MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. II. PARS I.

Monachii in typographia regia C. Wolf et fil. et in offic. lithograph. S. Minsinger.

FOLIO
QK263
.M47
1842
v.2
pt.1-2

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDIT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL

CONDITUM SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. ET LUDOVICI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS — BAVARIAE REGIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE

PETRO II.

BRASILIAE IMPERATORE CONSTITUTIONALI ET DEFENSORE PERPETUO FELICITER REGNANTE.

VOLUMEN II. PARS I.

ACCEDUNT TABULAE XXX.

Mo. Bot. Garden,
1895.

MONACHII

MDCCCXLII.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. II. PARS I.

CYPERACEAE

EXPOSUIT

CHRISTIANUS GODOFREDUS NEES AB ESENBECK, Dr.

BOTANICES PROFESSOR IN UNIVERSITATE VRATISLAVIENSI, ACADEMIAE CAES. LEOPOLDINO-CAROLINAE
GERMANICAE NATURAE CURIOSORUM PRAESES.

Mo. Bot. Garden,
1895.

MONACHII

MDCCCXLII.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

FLORA BRASILIENSIS

SIVE

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS

CURA MUSEI CAES. REG. PALAT. VINDOBONENSIS

SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS

ET

METHODO NATURALI DIGESTAS

SUB

AUSPICIIS

FERDINANDI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS

ET

LUDOVICI I.

BAVARIAE REGIS

EDIDERUNT

STEPHANUS ENDLICHER

ET

CAROLUS FRID. PHIL. DE MARTIUS.

FASCICULI III. ~~IV. V.~~

Out TABULAE PHYSIOGNOMICAE p. XLIV — LXXII. t. X — XVIII.

CYPERACEAE AUCTORE NEES AB ESENBECK p. 1 — 226. t. 1 — 30.

Out SMILACEAE ET DIOSCOREAE AUCTORE GRISEBACH p. 1 — 48. t. 1 — 6.

PRETIUM: 35 Flor. Conv. vel 24½ Thal. bor.

VINDOBONAE APUD FRID. BECK

ET

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

1842. 1. Aprilis.

FLORAE BRASILIENSIS
CYPEROGRAPHIA
SIVE
DESCRIPTIO
CYPERACEARUM
IN
BRASILIA
PROVENIENTIUM.

AUCTORE

CHR. GODOFRED. NEES AB ESENBECK D.

ACAD. CAES. L. C. NAT. CUR. PRAES. BOTAN. IN UNIV. LITT. VRATISL. P. P. O.

ACCEDUNT TABULAE XXX

A FR. PUTTERLICK M. D. AD NATURAM DELINEATAE.

VINDOBONAE APUD FRID. BECK

ET

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

1842.

CYPERACEAE.

EXPOSUIT

CHRISTIAN. GODOFR. NEES AB ESENBECK,

BOTANICES PROF. P. O. IN UNIVERSITATE VRATISLAVIENSI, ACADEMIAE CAES. LEOP. CAROL. NATURAE CURIOSORUM PRAESES.

CYPERACEAE.

Cyperoideae *Juss. Gen.* 26. Cyperaceae *D.C. Flore franç. III.* 99. *R. Brown. Prodr.* 212. *Endl. Genera* 109. *Ordo* 43. *Torrey Cyperac. Americ. in Ann. Novebor. III.* 239.

Monocotyledoneae (loxines, lophorrhizae, anthophorae) gymnanthae: glumaceae; haplocarpae: ovulo unico erecto; caryopsophorae: caryopsi nucamentacea, semini haud adnata, embryone in basi albuminis subfarinacei. *Herbae culmis angulatis aut cylindricis, nodis constrictis (non prosilientibus), foliis alternis, e vagina clausa eligulata fascialibus (i. e. longitudinaliter parallelinerviis, ceu petiolis compressis, lamina vera destitutis). Martius mss.*

Flores glumacei, vero calyce et corolla destituti, hermaphroditi vel unisexuales, monoici vel polygami, rarissime dioici, spicati. Spiculae vel solitariae, terminales, vel in apice culmi fasciculatae, glomerato-capitatae, aut spicatae vel paniculatae, involucris bracteisque polymorphis fultae. Flosculi tecti bracteis solitariis vel rarius binis (paleis Juss., squamis Linn., R. Br., Nees., glumis Kunth., valvis Link.), solitarii vel plures pedicello communi (rhachillae) alternatim di- tri- tetrastiche vel plurifariam impositi; spiculam uni-multifloram efformantes, bracteis infimis saepissime sterilibus, rarius heteromorphis, spiculae spatham (glumam) constituentibus. Paleae naviculares, rhachillae parallelae vel contrariae, saepissime uni-rarius bicarinatae, muticae vel mucronatae, apice integrae, interdum emarginatae, vel rarissime trifidae, marginibus nonnunquam in rhachillam decurrentibus, vel interdum a basi ad apicem inter se in utriculum connatis. Perigonium nullum vel ejus loco setae tenues, rarius membranaceae vel cartilagineae, nunc inter se distinctae, nunc basi in annulum coalitae, scabrae vel fimbriatae aut rarissime nudae, numero variae, fugaces aut persistentes. Stamina hypogyna, setis dum iisdem numero aequalia, opposita, plerumque tria, rarius pauciora, rarissime plura, quatuor, novem vel duodecim; in floribus triandris unum anticum et duo postica, haec in monandris suppressa. Filamenta filiformia vel complanata, libera, marcescentia. Antherae basifixae, introrsae, biloculares, lineares, erectae: loculi oppositi, longitudinaliter dehiscentes; connectivum obliteratum, vel in apiculum loculos superantem excurrens. Pollinis granula elliptica, rimula simplici. Discus hypogynus (urceolus staminodiorum, perigynium Schrad., Nees.) stipitem ovarii cingens, plus minusve in nonnullis distinctus, saepius nullus; in fructu manifestior, membranaceus; integer vel lobatus, vel tumidus pubescens, aut cartilagineus minimus. Ovarium unicum (duorum abortu constanti), brevissime stipitatum vel sessile, liberum, uniloculare, uniovulatum. Ovulum basi affixum. Styli duo vel tres, basi inter se connati, saepe incrassati et dilatati, et cum ovario articulati, rarissime sublaterales, quandoque in unum conferruminati, plerumque apice distincti: cruribus intus stigmatosis, simplicibus, interdum bifidis. Fructus caryopsis libera, basi saepissime disco stipata. Pericarpium semini haud adna-

tum, chartaceum, crustaceum vel osseum, rarissime drupaceum, putamine fragile a nucula facile secedente, rugulosum, tessellatum, tuberculatum vel regulariter scrobiculatum, apice nudum vel styli basi persistente tuberculatum aut rostratum. SEMEN pericarpio conforme, erectum; TESTA tenera, RHAPHE subtilissima ad CHALAZAM apicalem procurrente. ALBUMEN farinaceum vel carnosiusculum. EMBRYO hilo basilari admotus, albumine inclusus, minimus. COTYLEDON lenticularis, carnosus, indivisus; PLUMULA haud manifesta; EXTREMITAS RADICULARIS (ROSTELLUM) obtusa.

HERBAE annuae vel perennes, plerumque caespitosae, nunquam frutescentes. RHIZOMA nunc abbreviatum et in fibras solutum (radix fibrosa), nunc repens, ex articulis radicantibus stolones vaginatos, extremitatibus in tubera nodosa tunicata (caulium nondum evolutorum bases hypogaeas) incrassatos, emittens. CAULES (CULMI) ancipites, triangulares vel triquetri, saepe cylindrici, rarius multangulati, nodosi; nodis paucis plerumque constrictis, ad infimam caulis partem hypogaeam saepissime restrictis, internodio ultimo elongato, solo epigaeo; hinc ut plurimum simplices, rarissime ramosi, primum farcti parenchymate tandem fatiscente lacunas septaque transversa formante. FOLIA e nodis oriunda, distiche alterna; petiolus in vaginam clausam, rarius fissam, saepe lamina destitutam, longiusque mucronatam connatus (vagina Mart.); lamina linearis, plana, canaliculato-triquetra, rarius a latere compressa, ensiformis, equitans, rarissime lanceolata, parallelinervis, transversim venulosa, crassiuscula vel subcarnosa, margine integerrimo, saepissime scabro vel aculeato (petiolus foliiformis Mart.). Ligula nulla, sed margo vaginae laminae oppositus nonnunquam incrassatus, coloratus. Endlich. Genera l. c.

TRIBUS. I. CYPEREAE *Nees in Linnaea* IX. 232. SPICULAE hermaphroditae, multiflorae, rarius uniflorae, PALEIS distiche imbricatis, omnibus conformibus, marginibus plerumque per rhachillae angulos decurrentibus. PERIGONIUM rarissime praesens, setosum, SETIS retrorsum hispidis. DISCUS nullus. STYLUS bi — trifidus, rarissime basi bulbosus, deciduus. CARYOPSIS crustacea, compressa, apice nuda vel mucronulata, rarissime cuspidata. — *Herbae per totum orbem dispersae, plurimae tropicae; caulibus simplicibus basi plerumque foliatis, rarius aphyllis, inflorescentia terminali, polymorpha, involucro polyphyllo plerumque cincta, rarissime spiculis terminalibus solitariis. Endlich. Genera 118.*

CYPEREAS, a b. Schradero descriptas, denuo recognovit aliasque novas Schradero tunc temporis incognitas adjecit Nees ab Esenbeck.

GENERA BRASILIENSIA.

Filamenta deflorata persistentia elongata cum fructu cadentia . . . . COMOSTEMUM N. AB E.
Stigmata duo. Caryopsis lenticularis; spicula pluriflora . . . . PYCREUS PAL. DE BEAUV.
spicula uniflora . . . . KYLLINGA ROTTB.
Stigmata tria. Caryopsis trigona; spicula pluriflora, rhachilla nuda vel anguste marginata caryopsin non obtegente . . . . CYPERUS LINN. char. reform.
Spicula uni — pauciflora, rhachilla continua membranaceo-alata alis fructum amplectentibus . . MARISCUS VAHL.
Spicula pluriflora (teretiuscula), rhachilla articulatim solubilis membranaceo-alata alis fructum retinentibus . . . . DICLIDIUM SCHRAD.
Spicula pauciflora (compressa) rhachilla continua alis membranaceis demum solubilibus et cum bractea defluentibus . . . . PAPYRUS WILLD.
Spicula apice uniflora, squama fertili cum fructu durescente . . . . REMIREA AUBL.

I. COMOSTEMUM N. AB E.

SPICULA compressa, SQUAMIS*) distiche imbricatis totis membranaceis persistentibus, omnibus praeter infimas fertilibus. STAMINA tria, persistentia, post anthesin elongata saepe plicato-crispa, mollia, squamis multo longiora. STIGMATA tria. CARYOPSIS oblonga, trigona, laevis.

*) „SQUAMAS“ dico, nec „BRACTEAS“, tametsi bracteae cognominatio per se quidem aptior sit; sed concursus inde exoritur vocum similium, cum et de *bracteis* et *bracteolis* spiculas fulcientibus sermo esse debeat. *Squamae* significatio universalis, partem planam et incumbentem exhibens, cum explicare non videatur rem quamlibet, speciem rei apprime refert.

Spiculae spicatae vel subcapitatae, spicis vel capitulis umbellatis, aliis sessilibus aut subsessilibus, aliis pedunculatis. Culmus teres aut trigonus, aphyllus aut foliaceus.

Linnaea IX. 283. Cyperi et Eriophori spec. Link. Cyperi spec. Kunth. Endl. Gen. n. 1003. Androtrichum Kunth. et Brongn. Megarrhena Schrad. in Sched.

SECTIO I. ANDROTRICHA. SPICULIS CAPITATIM CONGESTIS BREVIORIBUS.

1. COMOSTEMUM MONTEVIDENSE N. AB E. culmo teretiusculo, basi vaginato aphyllo; umbella radiata aut capitato-contracta, spiculis in radiis dense capitatis ovatis 6 — multifloris, involucro diphyllo umbella breviori.

Comostemum montevidense N. ab E. in Linnaea IX. 283.
Cyperus globuliferus Presl. in Reliqu. Haenk. I. 165.
Cyperus Preslii Dietr. Spec. pl. I. 111. Kunth. En. II. 105.

α. Umbella pluriradiata.

Comostemum globuliferum N. ab E. in herb. Lindl. (olim.)
Androtrichum polycephalum Kunth. En. II. 250.
Abildgaardia polycephala Brongn. in Duperr. it. Bot. 176. t. 32.
Eriophorum montevidense Link. Hort. Ber. I. 331.
Cyperus trigynus Spr. Syst. Veg. I. 216.
Cyperus prolifer N. ab E. in Linn. VII. 494. (excl. syn.)

β. Umbella in capitulum contracta.

Megarrhena montevidensis Schrad. in Sched.

Species distinctissima habitu Scirpi et filamentis praelongis comam rufescentem exhibentibus, sed male ea vexata ab auctoribus. Qua re commotus cl. Kunth Comostemum montevidense ad Cyperum laetum Presl., alienissimam stirpem, citaverit, haud intelligo. N. ab E.

In Montevideo legerunt Sellow et Duperrey, in insula S. Catharina Macrae (in herb. Lindl.), in montanis Huanuccensibus Peruviae (Haenke). ♃

SECTIO II. CYPEROIDEA. SPICULIS SPICATIS IN UMBELLA, LONGIUSCULIS.

2. COMOSTEMUM SCHOTTII N. AB E. culmo trigono, basi folioso; umbella composita, spicis oblongo-lanceolatis, spiculis linearibus, involucro umbella multo longiori.

Comostemum Schottii N. ab E. l. c.
Cyperus prolixus Humb. et Kunth. Nov. Gen. I. 206. Synopsis I. 140. R. et Schult. Syst. Veg. II. 202.
Cyperus Schottianus Catalog. semin. Hort. Vindob. 1836.

Species insignis habitu et partium structura, nec cum ulla alia confundenda. Rhizoma horizontale, nodosum, tuberosum, fusco-nigrum, fibris plurimis flexuosis implexis. Culmi quadri — sexpedales, penna cygnea crassiores, erecti, triangulares, striati, glabri, rigidi, basi foliati. Folia culmo parum breviora, linearia, longe acuminata, basi semipollicem ad 8 lin. lata, carinata, margine et superiori carinae parte serrulato-scabra, coriacea, nitida, erecto-patentia. Vaginae 4—6-pollicares: exteriores pallide ferrugineae. Umbella decomposita, 9—12-radiata, involucrata; radiis compresso-triquetris, glabris, rigidis, erecto-patentibus, 4 — 5 ultra pedem longis. Umbellulae 8 — 10-radiatae, involucellatae. Radii 2 — 6-pollicares: breviores simplices; longiores iterum umbellulati et involucellati; radiolis 3 — 7, tenuissimis, semi — sesquipollicaribus, spicam ferentibus. Spicae plus minus pollicares, lanceolatae, etiam lineari-lanceolatae, utrinque attenuatae, laxe imbricatae. Rhachis filiformis, subcompressa. Spiculae numerosae (15 — 25), alternae, confertae, 4 lin. longae, lineares, plerumque septemflorae: fructiferae deciduae. Rhachilla tenerrima, subflexuosa. Involucri foliola numero radiorum; foliolo uno (extimo) longissimo, tri — quadripedali, 3 — 4 umbella plus duplo longioribus, reliquis aequilongis et brevioribus. Involucellorum foliola 4—5 majora radios subaequantia, totidem iis breviora. Foliolorum umbellulas secundarias fulcientium est eadem ratio ac partialium. Squamae bracteiformes ad spicularum basin solitariae, setaceae, 2 — 3 lin. longae, superne decrescentes. Ochreae radiorum universalium longiorum bipollicares, subcoriaceae, apice in lacinulas binas, acuminatas, inaequales, 4 — 6 lin. longas, productae; radiorum partialium quadruplo minores, membranaceae, subbidentatae; radiolorum 3 — 4 lin. circiter longae, tenuiores, ore integrae. Squamae persistentes, arcte imbricatae, dein distiche patentes, lanceolatae, acutiusculae, septemnerviae, carina virides; lateribus tenuissime membranaceis, pallide brunnescenti-aureis, serius decoloribus. Stamina tria, gluma dimidio longiora. Stylus squama plus duplo longior, fere ad basin tripartitus, divisionibus post anthesin tortilibus. Caryopsis minuta, lineari-oblonga, utrinque leviter attenuata, trigona, punctato-scabriuscula, pallide ferruginea. — Fructifero statu umbellae tam universalis quam partialis radii fragiles fiunt et facile decidunt, persistentibus tamen ochreis. Spiculae delabentes squamam infimam vacuam cum sibi opposita bractea in rhachi relinquunt. Culmi humiliores gaudent foliis paullo angustioribus, umbellae radiis paucioribus brevioribus et spicis oblongis vel ovato-oblongis. Huic formae generatim et planta hortensis convenire solet.

Habitat in udiusculis altis prope Villa Rica, provinciae Minarum: Martius; in insula S. Catharinae Brasiliae: Eschscholz. Floret Aprili. ♃

II. PYCREUS Pal. de Beauv.

Spiculae pluriflorae, compressae, disticho-imbricatae. Squamae imbricatae (Glumae Schrad.) uniflorae, deciduae, dorso trinerves, lateribus laeves nitidulae, infima minor et vacua. Rhachilla continua, immarginata. Stamina 2 — 3. Stylus bifidus, deciduus. Caryopsis compressa aut depressa, sublenticularis, crustacea, mucronulata aut mutica.

Culmi simplices, basi foliati rariusve aphylli, plerisque trigoni. Spiculae terminales, aut subcapitatae, aut umbellatae, aut in radiis umbellae spicatae. Radix plerisque annua et fibrosa. Reliqua videas sub Cypero.

Pal. de Beauv. Fl. d'Oware II. 48. t. 86. f. 2. N. ab E. in Linnaea IX. 283. Cyperus §. 1. Torrey Cyperac. American. in Annal. Novebor. III. 250. Cyperi spec. Linn. Rottb. Vahl. Kunth. Endl. n. 1003. Torreya et Distimus Raf.

1. PYCREUS MEGAPOTAMICUS N. AB E. culmo setaceo-filiformi triquetro; foliis culmo multo brevioribus complicato-setaceis, margine superne scabriusculis; capitulo 10 — 14-stachyo, spiculis, oblongo-lanceolatis multifloris, involucro triphyllo, foliolis binis capitulum longe superantibus, squamis oblongo-ovatis mucronulatis tri — quinquenerviis; caryopsi obovata lenticulari-compressa punctato-scabriuscula.

Cyperus megapotamicus Kunth. Enum. II. 10.
Cyperus nematodes Chamisso Schrad. in Schedis.
Isolepis megapotamica Dietr. Sp. pl. II. 132.
Scirpus megapotamicus A. Spreng. tent. 4.

Radix fibrosa, perennis. Culmi caespitosi, pedales et parum ultra, setaceo-filiformes, laxi, triquetri, glabri, basi foliati. Folia complicato-setacea, margine apicem versus scabriuscula: culmea duo pollicaria vel sesquipollicaria, erecta, infimo minori, plerumque emarcido; culmorum juniorum s. sterilium duplo longiora. Vaginae interiores $1\frac{1}{2}$ — 2-pollicares: exteriores rubro-brunneae, nitidae. Capitulum terminale, subrotundo-ovatum, piso duplo majus, involucratum, 10 — 14-stachyum. Spiculae 2 — $2\frac{1}{2}$ lin. longae, lanceolatae, compressae, 17 — 19-florae: fructu maturescente undique patentes, paulo longiores, squamis infimis sensim deciduis. Rhachilla flexuosa,

compresso-quadrangularis, latere dorsali canaliculata; foveis elliptico-oblongis, margine subcoriaceo-membranaceo. INVOLUCRUM triphyllum, foliolis curvatis: uno 2 — 3-pollicari, erecto-patente, altero sesquipollicari deflexo, tertio capitulo breviori. SQUAMAE oblongo-ovatae, obtuse mucronulatae, carina trinervia virescentes, lateribus albescenti-brunneis. STAMEN unum. STYLUS profunde bifidus. CARYOPSIS minuta, obovata, lenticulari-compressa, punctato-scabriuscula, fusco-nigra. — Multum affinis *Pycreo Humboldtiano Schult. Mant. II. p. 100*, ut facile eundem crederes; sed differt hic: culmis altioribus firmioribus, vagina interiore 5 — 6-pollicari, squamis ovato-oblongis, et caryopsi oblongo-ovata, nec obovata ut in nostro.

Habitat in editis campis ad Fanado, provinciae Minarum generalium: M.; in insula S. Catharinae: de Chamisso, Eschscholz; in Brasilia: Sellow. Floret Julio, Augusto. ♃

Specimina a *Sellovio* lecta gracillima sunt, longa, vere filiformia, sed reliquis notis congrua.

2. PYCREUS MAXIMILIANI N. AB E. culmo triquetro glabro; foliis culmo brevioribus lineari-setaceis margine carinaque scabris; umbella triradiata contracta, radiis subdivisis, spiculis 9 vel 12 oblongo-lanceolatis multifloris, involucro umbella multo longiori, squamis oblongo-ovatis trinerviis; caryopsi obovata lenticulari-compressa punctato-scabriuscula.

Cyperus Maximiliani Schrad. in Sched.

RADIX caespitosa, fibris simpliciusculis tenacibus. CULMI spithamaei, filiformes, triquetri, striati, glabri, basi foliati. FOLIA culmo breviora, lineari-setacea, carinata, margine carinaque scabra, erecto-patentia, ut ipsi culmi tenacia, siccitate rigidula et leviter curva. VAGINA interior pollicaris: exteriores fuscescentes. UMBELLA triradiata, contracta, involucrata. Radii laterales 3 — 4 lin. longi, patentissimi, rigidi, ut intermedius radiolis 4 l. 3, brevissimis, alternis instructi. SPICULAE in apice radiorum radiolorumque tres vel quatuor, rarius quinque, confertae, 4 — 4½ lin. longae, oblongo-lanceolatae, subcompressae, 19—21-florae. RHACHILLA compressa, dorso canaliculata; foveis elliptico-oblongis, coriaceo-membranaceis. INVOLUCRUM triphyllum, patentissimum; foliolo uno bi — tripollicari, altero dimidio minori, tertio umbellam subaequante. INVOLUCELLORUM loco squamula lineari-setacea, parva, spiculam infimam radiolorum fulciens. SQUAMAE arcte imbricatae, oblongo-ovatae, acutiusculae, concavae, trinerviae, nitidae, carina viridi, lateribus sordide stramineis. STAMINA duo. STYLUS bifidus. CARYOPSIS minuta, obovata, obtuse mucronata, lenticulari-compressa, punctato-scabriuscula, fusca.

Cyperus flavescens β. elatior haud dissimilis distinguitur: duratione annua, habitu laxiori, foliis planis et umbellae conformatione. Longius removetur *Cyperus Nuttallii* Torr. (*C. flavescens* var. Pursh.) stylo longissimo bipartito, qua nota simul praecipuum *Cyperum Nuttallii* et *flavescentem* intercedens discrimen nititur.

Habitat in Brasilia, loco accuratius non indicato: Princ. Max. Vidensis; ad S. Lucia provinciae Minarum: Pohl. ♃

3. PYCREUS PROPINQUUS N. AB E. culmo triquetro glabro; foliis culmo brevioribus lineari-setaceis versus apicem scabriusculis; umbella triradiata contracta, spiculis quinis vel subnovenis oblongo-lanceolatis 11 — 13-floris, involucro umbella multo longiori, squamis oblongo-ovatis mucronulatis trinerviis; caryopsi obovata lenticulari compressa.

Cyperus propinquus Mart. et Schrad. in Sched.

RHIZOMA repens. CULMI pedales et parum ultra, filiformes, triquetri, stricti, glabri, basi foliati. FOLIA dimidium culmi superantia, lineari-setacea, carinata, apicem versus scabriuscula, patentia. VAGINAE, ut folia, praesertim infima, glanduloso-punctatae. UMBELLA triradiata, contracta, involucrata; radiis lateralibus 4 lin. circiter longis, patenti-divergentibus, compresso-triquetris, rigidis, pentastachyis. Radius intermedius paulo longior et crassior, angulatus, 3 — 4-stachyus, radiolis duobus alternis, brevissimis, singulis tres spiculas ferentibus instructus. SPICULAE radiorum lateralium alternae, distichae, omnes confertae, 2½ — 3 lin. longae, oblongo-lanceolatae, compressae, 11 — 13-florae. RHACHILLA compresso-quadrangularis, dorso canaliculata; foveae elliptico-oblongae, margine coriaceo-membranaceo. INVOLUCRUM triphyllum, patentissimum: foliolo majori 3 — 4-pollicari, minori subpollicari, hinc umbellam parum excedente aut subaequante. OCHREAE abbreviatae, oblique truncatae. SQUAMAE arcte imbricatae, oblongo-ovatae, obtuse mucronulatae, concavae, carina viridi trinerviae, lateribus pallide virescenti-brunneis, nitidis. STAMINA duo, etiam tria. STYLUS bifidus. CARYOPSIS minuta, obovata, lenticulari-compressa, obtuse mucronata (immatura laeviuscula, fuscescens).

Habitu et notis pluribus ad *P. paraënsem* accedit, a quo tamen culmis plerumque altioribus, foliis brevioribus minus teneris, umbellae conformatione, spicularum forma et caryopsium indole specifice differt.

Habitat in campis ad Villa Rica provinciae Minarum: M., Gardner n. 714. Floret Aprili. ⊙

4. PYCREUS PARAENSIS N. AB E. culmo triquetro glabro; foliis culmum subaequantibus lineari-setaceis, versus apicem scabriusculis; umbella 4 — 5-radiata, spiculis 5 — 8 linearibus multifloris, involucri foliolo extimo umbellam superante, squamis ovatis mucronulatis trinerviis; caryopsi obovata lenticulari-compressa transverse rugosa.

Cyperus paraënsis Mart. et Schrad. in Sched.

Caespitosus, fibris radicans simpliciusculis. CULMI pedales, filiformes, triquetri, striati, glabri, basi foliati. FOLIA culmum subaequantia, lineari-setacea, carinata, margine apicem versus scabriuscula, tenera, siccitate leviter curva. VAGINA interior sesquipollicaris, glabra; exteriores emarcidae. UMBELLA 4 — 5-radiata, involucrata; radiis duobus aut tribus sesqui — bipollicaribus. SPICULAE 5 — 8, alternae, subconfertae, distichae, lineares, obtusae, compressae, sensim ad dimidium pollicem elongatae, 35 — 45-florae. RHACHILLA quadrangularis, dorso canaliculata, foveis subrotundo-ellipticis, margine tenuissime membranaceo. INVOLUCRUM subpentaphyllum; foliolo uno (extimo) umbella longiori, altero subaequilongo, reliquis brevioribus. OCHREAE truncatae, lutescenti-brunneae, radiorum majorum sesquilineam circiter longae. SQUAMAE arcte imbricatae, ovatae, obtuse mucronulatae, concavae, carina viridi trinerviae, lateribus brunnescenti-aeneis. STAMINA tria. STYLUS bifidus. CARYOPSIS minuta, obovata, lenticulari-compressa, obtuse mucronata, transverse rugosa, nigra, nitida.

Occurrunt, quamvis rarius, individua dimidio minora, umbella triradiata, radiis 3 — 4-stachyis, spiculis minoribus.

Habitat in lutosa ripa fluminis Amazonum, provinciae Paraënsis: M. Floret Majo. ⊙

5. PYCREUS OLFERSIANUS N. AB E. culmo triquetro glabro; foliis brevissimis linearibus planis, margine scabris; umbella 5 — 6-radiata, spiculis 7 — 9 linearibus multifloris, involucri foliolo extimo umbellam superante, squamis elliptico-oblongis trinerviis; caryopsi obovato-oblonga lenticulari-compressa punctato-scabra.

Cyperus Olfersianus Kunth. Enumer. II. 10.
Cyperus infirmus Schrad. in Sched.

Planta tenera, laxa, radice fibrosa. CULMI caespitosi, spithamaei, filiformes, triquetri, striati, glabri, basi bifolii. FOLIUM inferius sub anthesi plerumque emarcidum, superius sesqui- aut bipollicare, angusto-lineare, planum, margine scabrum. VAGINA interior pollicaris et ultra, glabra, versus basin cum exterioribus pallide rufescens. UMBELLA 5 — 6-radiata, involucrata. Radii setacei, duobus longioribus

sesqui — bipollicaribus. SPICULAE 7 — 9, alternae, subconfertae, patentissimae, 5 — 6 lin. longae, lineares, compressae, 19 — 21-florae. RHACHILLA subflexuosa, compresso-quadrangularis; foveae lineari-oblongae, margine membranaceo descendente squamae oppositae basi infra medium amplexae. INVOLUCRI foliola numero radiorum: extimo umbella longiori, reliquis brevioribus. SQUAMULA parva, lanceolata, acuminata, ad basin spicularum inferiorum. OCHREAE duas circiter lineas longae, ore truncatae cum denticulo, versus basin sordide purpurascentes. SQUAMAE elliptico-oblongae, obtusae, carina viridi trinervis, lateribus pallide spadiceis, apice dilutioribus quandoque totis stramineis. STAMINA duo. STYLUS bifidus. CARYOPSIS minuta, obovato-oblonga, obtusa, apiculata, lenticulari-compressa, punctato-scabra, nigra.

Habitat in campis provinciae Piauhiensis: M.; in Montevideo: Olfers; in Alagoas, prov. Pernambuc.: Gardner n. 1436. Floret Majo. ⊙

E *Pycreis* pluribus iisque novis huic affinibus, addimus sequentem ob magnam cum *P. Olfersiano* affinitatem:

PYCREUS CAPILLARIS N. AB E., culmo triquetro glabro; foliis culmo dimidio brevioribus linearibus planis, apice scabriusculis; umbella subquadriradiata, spiculis 13 — 15 lanceolato-linearibus multifloris: infimis subternis, involucro umbella plus duplo longiori, squamis oblongo-lanceolatis obtusis trinerviis; caryopsi obovata lenticulari-compressa laevi.

Cyperus capillaris Koen.; N. ab E. in Wight et Arn. Contrib. 116 cum synon.

Cyperus lanceolatus Sieb. Herb. Maurit. non Poir.

Planta semipedalis, rigidula. FOLIA, ut VAGINAE, punctis copiosis minutis rubris conspersa. UMBELLAE radii majores pollicaris circiter longitudinis. SPICULAE 5 — 6 lin. longae, inferioribus plerumque geminis ternisve, reliquis solitariis. — A cl. Kunth *Cyperi vulgaris* sub nomine species plures, male intellectae venduntur. N. ab E.

6. PYCREUS ALBO-MARGINATUS † culmo triquetro glabro; foliis culmum subaequantibus linearibus planis, superne margine scabris; umbella 7 — 9-radiata, radiis partialibus 2 — 3, spiculis plurimis lineari-lanceolatis 11 — 13-floris, involucri foliolo extimo umbella triplo longiori, squamis obovatis obtusis quinquenerviis albo-marginatis; caryopsi obovata compressa punctato-scabra.

Cyperus albo-marginatus Mart. et Schrad. in Sched.

RADIX fibrosa. CULMUS tuberascens, sesquipedalis vel minor, pennam columbinam crassitie aequans, triquetrus, glaber, basi foliatus. FOLIA culmum subaequantia, linearia, acuminata, plana, margine apicem versus scabra. VAGINAE pollicares vel sesquipollicares, glabrae. UMBELLA composita, 7 — 9-radiata, involucrata. Radii erecto-patentes, compresso-triquetri, rigiduli, glabri; longiores bipollicares et ultra: partiales 2 — 3, brevissimi, alterni, patenti-divergentes. SPICULAE 19 — 23, alternae, subconfertae, solitariae, infimae saepe geminae, exceptis terminalibus horizontales, 4 lin. longae, lineari-lanceolatae, 11 — 13-florae. RHACHILLA compresso-quadrangularis; foveis ellipticis, membranaceis, descendente squamae oppositae basi late supra medium amplexis. INVOLUCRUM subhexaphyllum; foliolis toto margine scabris: extimo umbella triplo, secundo duplo longiori, reliquis brevioribus. INVOLUCELLA rarius constituunt foliolum lineari-setaceum, fere pollicaris longitudinis, saepius ejus loco adsunt squamulae parvae, setaceae ad basin spicularum praesertim inferiorum. PERICLADIA 3 — 4 lin. longa, ore truncato intimo vel denticulo uno alterove terminata. SQUAMAE obovatae, obtusae, sub apice mucronulatae, carina viridi quinquenervi, lateribus lutescenti-brunneis aureo-nitidis, margine tenuiori plicato albo subdiaphano cinctis: floriferae imbricatae; fructiferae distinctae. STAMINA tria. STYLUS bipartitus. CARYOPSIS exigua, obovata, compressa, obtuse apiculata, punctato-scabra, nigra.

Habitat in ripa fluminis S. Francisci ad Joazeiro prov. Bahiensis, et in campis provinciae Piauhiensis: M. ♃

Pulchra species, *Pycreo Monti* (*C. Monti* Linn.) aemula, quae quidem culmo triangulari spongioso (hinc in siccis complanato), umbella magis composita, spiculis multifloris, tum caryopsi laevi fusca distinguitur. — Proxime porro affinis est *Pycreo puncticulato*, seu *Cypero inundato Roxb., N. ab E. in Wight et W. Arn. Contrib. 15,* qui quidem differt spiculis majoribus latioribus roseis vel roseo-pallidis. Nomen „*puncticulati*" pessimum, rectius in *Pycrei inundati* seu *Pycrei Bachae* nomen mutandum. Nomina trivialia, quae, nisi virorum memoriae sint dicata, nihil, aut commune aliquid significant, memoriae maxime repugnant. Quis enim sub *puncticulati* nomine *Cyperum* omnium elegantissimum latere persuadeat sibi?

7. PYCREUS SABULOSUS N. AB E. culmo triquetro glabro; foliis culmum superantibus linearibus carinatis, margine scabris; umbella 8 — 10-radiata, radiis partialibus 5 — 9, spiculis plurimis lanceolato-linearibus 15 — 17-floris, involucro umbella longiori, squamis oblongo-obovatis quinquenerviis; caryopsi obovata compressa punctato-scabra.

Cyperus sabulosus Mart. et Schrad. in Sched.

RADIX fibrosa, ut videtur annua. CULMI caespitosim crescentes, spithamaei vel pedales, crassitie pennae columbinae, triquetri, striati, glabri, rigidi, infra medium foliati. FOLIA culmum superantia, linearia, cuspidato-acuminata, carinata, margine scabra, tenacia, erecto-patentia. VAGINAE bi — tripollicares, margine tenuissime membranaceae, glabrae, inferiores emarcidae. UMBELLA composita, 8 — 10-radiata. Radii triquetri, glabri, rigidi, 3 — 4 longiores sesqui — bipollicares: partiales 5 — 7, alterni, brevissimi, patenti-divergentes, monostachyi. SPICA intermediâ pollicaris, laterales inaequales, 6 — 8 lin. longae. SPICULAE 25 — 29, spicarum lateralium pauciores, alternae, confertae, fructiferae remotiores, solitariae, infimae nonnullae geminae, subdistichae, terminalibus exceptis horizontales, 3 lin. longae, lanceolato-lineares, 15 — 17-florae. RHACHILLA depresso-quadrangularis; foveis lineari-oblongis, a squamae oppositae basi decurrente anguste marginatis. INVOLUCRI foliola numero radiorum; foliolis 3 — 4 umbella duplo triplove longioribus deflexis, reliquis gradatim decrescentibus. INVOLUCELLA subdiphylla; foliolo altero (extimo) fere pollicari, lineari-setaceo, altero brevissimo vel nullo. SQUAMULA insuper parva, setacea ad basin radiorum partialium superiorum. OCHREAE radiorum majorum 4 — 5 lin. longae, truncatae, ore integro vel denticulo terminatae. SQUAMAE arcte imbricatae, serius distinctae, oblongo-obovatae, carina viridi quinquenerviae, lateribus lutescenti-brunneis nitidis, versus apicem albido-marginatis. STAMINA tria. STYLUS bipartitus. CARYOPSIS obovata, compressa, obtuse apiculata, punctato-scabra, fusca, nitida.

Quoad squamarum et caryopsidum indolem aliqua affinitas intercedit hanc inter et praecedentem speciem; in reliquis tamen, ut habitu toto, quam maxime ab illa recedit.

Habitat in campis arenosis udis juxta lacum Coari, provinciae fluminis Nigri: M. Floret Novembri.

8. PYCREUS POLYSTACHYOS PAL. DE BEAUV. culmo triangulari glabro; foliis culmo brevioribus margine carinaque scabris; umbella 3 — 9-radiata, spiculis corymboso-fasciculatis lineari lanceolatis multifloris, involucro umbella multo longiori, squamis ovato-oblongis trinerviis; caryopsi obovato-oblonga punctato-scabra.

Cyperus polystachyos R. et Schult. Syst. Veg. II. 175. (excl. var. β.) Vahl. En. II. 315. (excl. var. β.) Rottb. Gram. 39. t. 11. f. 1. Kunth. En. II. 13. N. ab E. in Wight et W. Arn. Contrib. 75.

Cyperus paniculatus R. et Schult. Syst. Veg. II. 189. Vahl. Enum. II. 333. Rottb. Gram. 40.

Cyperus scopellatus Rich. in Act. Soc. Hist. nat. Paris I. 106. Vahl. Ecl. Americ. II. 7. Ej. Ic. Plant. Americ. t. 12.

Pycreus polystachyos Pal. de Beauv. Flor. d'Oware II. t. 86. N. ab E. in Linnaea IX. 283.

β. Culmo gracili, foliis angusto-linearibus laxis, radiis elongatis, squamis pallide flavescentibus.

γ. Culmo foliisque firmis, umbella contracta, spiculis compresso-planis, squamis spadiceis.

Radix fibrosa. Culmi caespitosi, basi subtuberosi, plus minus pedales, filiformes, triquetri, glabri, in β. usque bipedales et graciliores, in γ. robustiores. Folia culmi basin vaginantia plura, nunc (in *humilioribus*) conferta, nunc (*in altioribus*) *remotiora*, *culmo dimidio* breviora, *linearia*, in β. longiora angustiora et laxa, carinata, margine et ad superiorem carinae partem scabra. Vaginae glabrae. Umbella composita, 3 — 9-radiata, involucrata, radiis setaceis, compressis, glabris, erecto-patentibus, 2 — 3 majoribus semipollicaribus aut pollicaribus, in β. longioribus et magis patentibus. Spiculae corymboso-fasciculatae, 4 — 5, in γ. 6 — 8 lin. longae, lineari-lanceolatae, compressae, in γ. compresso-planae, 15 — 20 — 31-florae. Involucri foliola numero radiorum; duobus vel tribus umbella duplo triplove longioribus. Rhachilla subflexuosa, quadrangularis; foveae lineari-oblongae, margine membranaceae, descendente squamae oppositae basi infra *medium* cinctae. Involucellorum loco squamulae parvae, lanceolatae, acuminatae, ad basin radiolorum infimorum. Pericladia 2—3 lin. longa, uni — bidentata. Squamae ovato-oblongae, mucronulatae, carina viridi trinerviae; *lateribus rubescentibus aut in brunnescentem colorem vergentibus, serius pallescentibus*, in β. flavescentibus, in γ. spadiceis. Stamen unum. Stylus profunde bifidus. Caryopsis minuta, obovato-oblonga, obtusa, obtuse mucronata, latere altero planiuscula, altero subconvexa (nonnullae quandoque subtrigonae), punctato-scabra, dilute fusca (in hortensi plerumque pallidiora), cuticula albida fugaci tecta. — *Pycreus* hic noster late per orbem terrarum diffusus, sane pro varia soli natura et pro vario climate quam maxime variabilis, quapropter *Cyperum paniculatum*, formis intermediis ad *polystachyum* transientem, ne varietatem sejungere audeo. Accedit, quod inter *Cyp. paniculati* specimina Herbar. Vahliani, a nobis comparata, nonnisi unicum iconi *scopellati* quoad folia subdisticha (notae ceterum haud insignis) convenit, reliqua vix ac ne vix quidem a *polystachyo* distinguenda sunt. — In describendo fructu hujus plantae non parum dissentiunt Forsköl, Roxburgh, Link et Presl, ut dubia moveri possent, num viri clarissimi unam eandemve plantam ante oculos habuerint.

Habitat in littore maris pone Sebastianopolin provinciae Rio de Janeiro, in silvis ad Almada et Ferradas, in ripa fluminis Peruaguaçu aliisque in locis provinciae Bahiensis: M.; in paludosis prope Villa Viçoza, provinciae Porto Seguro: Princ. Maximil. Vidensis; — in M. Pilar: Schott; Gardn. Herb. n. 1214; — β. ad Serra d'Estrella in pascuis montosis: Beyrich; — γ. in insula S. Catharinae: de Chamisso, Eschscholz. Floret a Septembri in Februarium. ♃

III. KYLLINGA Rottb.

Spiculae compressae, subuniflorae. Squamae 4; distiche imbricatae: 2 inferioribus minutis, vacuis; 2 reliquis includentibus florem hermaphroditum et quandoque simul masculum. Stamina saepius 2, rarius 1 vel 3. Stylus elongatus, bifidus. Caryopsis squamis arcte inclusa, lenticularis, crustacea.

Radix perennis, saepe horizontalis. Culmi simplices, plerumque triquetri; vaginis foliiferis, rarissime aphyllis. Folia anguste linearia, carinata, in nonnullis plana. Spiculae numerosissimae, parvae, compressae, subuniflorae, capitato-congestae, involucratae, fructu maturo deciduae. Rhachis conico-subulata, tuberculosa. Involucrum capitula longe superans, tri — tetraphyllum.

Rottb. Gram. 12. Vahl. Enum. II. 379. R. Br. Prodr. 218. Humb. et Kunth. N. Gen. I. 211. Kunth. Synops I. 143. Enum. II. 127. Link. Hort. Ber. I. 325. N. ab E. in Schlecht. Linnaea IX. 286. Torrey Cyperac. Amer. in Annal. Noveb. III. 284. Cyperi specc. Endlich. n. 1003 b.

Kyllingae genus a *Mariscis*, quibus proxime accedit, non modo spicularum conformatione, styli divisione nuculaque, sed maxime etiam habitu proprio, omnibus speciebus communi, bene distinctum.

1. KYLLINGA CAESPITOSA † radice fibrosa; culmis erectiusculis triquetris, foliis culmo brevioribus carinatis; capitulis subternis, spiculis diandris, squamis*) cuspidatis carina hispidulis.

Kyllinga caespitosa N. ab E. in Herb. Imp. Vindob. n. 2439.

Kyllinga pumila var. β. a humilis Kunth. En. II. 132.

Kyllinga monocephala N. ab E. in Sieb. Agrost. n. 102. (Flora 1828.)

β. Major, culmo fere pedali, involucri folio majori 5 — 5½ poll. longo, capitulo subsimplici.

Kyllinga odorata Humb. et Kunth. Nov. Gen. I. 211. (ex parte.)

Kyllinga cruciformis Kunth. En. II. 131. (excl. syn. Schrad. et N. ab E.)

Radix fibrosa. Culmi caespitosi, 2 — 4 - rarius 5-pollicares, primo adscendentes, dein erecti, sed magis vel minus incurvi, graciles, triquetri, striati, glabri, basi foliati. Folia 1 — 3 — 4, culmi dimidio breviora, quandoque vaginis breviora, linearia, carinata, margine et superne carina scabra, membranacea, patentia. Capitula subterna, confluentia, subgloboso-ovata, rarius solitaria. Involucrum tri — tetraphyllum, serius deflexum: foliolo extimo sesqui — bipollicari. Rhachis tuberculis cuneatis, apice foveolatis obsita. Spiculae ovato-lanceolatae. Squamae lanceolatae, numerosae, carina virescente hispidulae, ad latera pallidae: supremae cuspidato-acuminatae; infima minori, cuspidata. Stamina duo. Stylus ad medium usque bifidus. Caryopsis elliptico-obovata, lenticulari-compressa, punctato-scabriuscula, lutescenti-brunea. — Vahlius descripsit formam graciliorem, saepius monocephalam, in Brasilia minus frequentem. (Schrad.) — *Kyllinga cruciformis* squamis evidenter septemnervibus differt. (N. ab E.)

Kyllinga pumila Mich. Flor. boreali americana I. 29 satis differt: K. capitulo simplici ternatoque, compacto spiculis unifloris diandris trivalvibus, squama infima exigua subbracteali, *secunda tertiaque multo* majoribus emarginato-mucronatis carinatis dorso trinervibus, glabris carina subscabra, involucro triphyllo latiusculo capitulo, persaepe et culmo longiore, foliis linearibus culmum strictum trigonum 1 — 2-pollicarem aequantibus vel superantibus laevibus.

Habitat in campis et pascuis subhumidis prope Rio de Janeiro: Princ. Max. Vidensis, Beyrich; — in insula S. Catharinae: Chamisso; — in campestribus uliginosis provinciae Piauhiensis; in graminosis prope Caiteté et alibi provinciae Bahiensis; in silvaticis graminosis juxta flumen Japurá, provinc. flumin. Nigri; tum in ripa graminosa inundata flumin. Amazonum, provinciae Paraënsis: Mart.; — ad praedium Guarda Môr prope Paracatú in provinciae Minarum: Pohl. Var. β. in Brasilia: Sellow. Floret Decembre, Januario. ⊙

2. KYLLINGA ODORATA Vahl. radice horizontali; foliis culmo erecto triquetro brevioribus carinatis rigidulis, capitulis subternis, spiculis diandris, squamis mucronatis glabriusculis.

Kyllinga odorata Vahl. Enum. II. 382. Ej. Herb. n. 1 et 2. R. et Schult. Syst. Veg. II. 239. Schlecht. et Cham. in Schied. Herb. n. 851. (Linnaea VI. 26.) Kunth. En. II. 132. n. 11. N. ab E. in Cyp. Meyeni l. c. 72.

Kyllinga pumila Sieb. Herb. Martin. n. 18.

Kyllinga odorata var. β. C. et N. in Herb. Lindl.

Kyllinga triceps Swartz. Obs. 33. (fide spec.)

*) Sub quibus in hac et in relinquarum specierum diagnosi squamae majores intelliguntur.

Radix subtuberosa, fusco-ferruginea, fibris copiosis aucta. Culmi 4 — 6-pollicares, toti vel basi leviter declinati, graciles, profunde striati. Folia culmi basin vaginantia plura, in altioribus individuis eo dimidio breviora, linearia, margine carinaque scabra, firma, siccitate rigidula, alia erecta alia recurvo-patentia, pallide viridia. Capitula rarius solitaria, plerumque terna, oblongo-ovata, intermedio reliquis semper majori, magis oblongo. Involucrum tri-, rarius tetraphyllum; foliolo extimo pollicari vel sesquipollicari. Rhachis tuberculis cupularibus obsita. Spiculae lato-ovato-lanceolatae vel ovato-oblongae. Squamae majores subaequales, lanceolatae, mucronatae, mucrone serius patente, nervosae, glabriusculae vel carina virescente setulis nonnullis obsita, lateribus pallidis, fructu maturescente plerumque punctis fuscescenti-rubris conspersis. Stamina duo. Caryopsis elliptico-obovata, punctato-scabriuscula, nigra, nitida. — *Kyllingam tricipitem* Sw. hujus loci esse, ut Vahlius jam suspicatus est, specimine originali auctoris evincitur. *M. odoratam* Kunth. huc referre non ausus sum, cum vir clariss. isti squamas adscribat ciliatas, in nostra s. Vahliana glabras vel nonnisi aculeolis paucis carina instructas. — Specimen tertium *K. odoratae* nomine in Herbario Vahliano asservatum (a Richardo datum) recedit culmo altiori graciliorique, nec non capitulis paullo minoribus; congruit tamen notis essentialibus.

Habitat in udis inque graminosis prope Sebastianopolin provinciae Rio de Janeiro: M., Beyrich; — in campis prov. Bahiensis: Macrae; in Rio grande do Sul, ubi Capim de cheiro dicitur: Rev. Joan. de S. Barbara. Floret ab Augusto in Septembrem. ♃

3. KYLLINGA PUNGENS Link. radice horizontali, culmis erectis triquetris foliisque carinatis rigidulis; capitulo solitario hemisphaerico, spiculis di — triandris, squamis mucronatis, glabris.

Kyllinga pungens Link. Hort. Berol. I. 326. Kunth. En. II. 128. (excl. syn. K. vaginatae Reichenb.)

β. Minor, saepe triandra.

Kyllinga repens Herb. Lindl.

Kyllinga obtusata Presl. Rel. Haenk. I. 183. Kunth. En. II. 128.

Culmi caespitosi, spithamaei, fructiferi pedales, filiformes, praecedente paulo firmiores, striati, basi bi — trifolii. Folia culmum subaequantia, in altioribus illo dimidio breviora, anguste linearia, carinata, margine apicem versus scabra, firma, siccitate rigidula, erecto-patentia. Capitulum solitarium, hemisphaericum, magnitudine pisi minoris. Involucri foliola quatuor, deflexa: extimo subbipollicari. Rhachis tuberculis cuneatis, apice foveolatis obsita. Spiculae ovato-lanceolatae. Squamae majores inaequales, lanceolatae, obtuse mucronulatae, obsolete nervosae, glabrae, carina virescentes, lateribus albidis, punctis lineolisque rubris imprimis costam versus conspersis. Stamina duo, in var. β. quandoque tria. Stylus ad medium bifidus. Caryopsis elliptico-obovata, immatura pallide lutescenti-brunnea. — Differt a praecedente: culmis altioribus, capitulo solitario hemisphaerico et tuberculis cuneatis, nec cupularibus; a sequente, cui capitulo solitario convenit, radice horizontali, culmis paulo humilioribus et gracilioribus, vaginis omnibus foliiferis, capitulo magis globoso-ovato. Ab utraque, ut et a reliquis confinibus, distinguitur squamis obsolete nervosis, glabris.

Habitat in silvaticis et graminosis provinciae Minarum generalium: Princ. Maxim. Videns.; — in Bahiae maritimis (var. β.) Macrae. Floret Aprili. ♃

4. KYLLINGA STRICTA Schrad. radice repente, culmis strictis triquetris unifoliis, folio brevissimo; capitulo solitario, globoso-ovato, spiculis diandris, squamis mucronatis, glabriusculis.

Kyllinga vaginata Reichenb. in Weigelt Herb. Surin.

Radix fibris longissimis fibrillosis, rufescenti-fusca. Culmi pedales, quam in congeneribus (nostratium) paullo crassiores, striati, basi vaginis 2 vel 3 rufescentibus instructi, quarum nonnisi interior in folium desinit. Folium vagina sua bipollicari dimidio brevius, erectum, lineare, subcarinatum, margine apicem versus et plerumque etiam nervo costali scabrum. Vaginae; uti superior folii pagina, punctis fusco-rubris conspersae. Capitulum solitarium, globoso-ovatum, magnitudine pisi majoris. Involucri foliola saepius quatuor, stricte patentia: duobus extimis sesqui — bipollicaribus, fructu maturescente deflexis. Rhachis tuberculis cuneatis apice foveolatis obsita. Spiculae oblongo-lanceolatae. Squamae majores subaequales, oblongo-lanceolatae, mucronatae, nervosae, carina viridi glabrae vel setulis nonnullis instructae; lateribus pallidis, rubro-punctatis. Stamina duo. Stylus bifidus. Caryopsis elliptico-ovata, lenticulari-compressa, punctato-scabriuscula, nigra, nitida.

Huic affinis videtur *Kyllinga elongata* H. et Kunth., quae tamen culmis altioribus (bi — tripedalibus), foliis culmi semipedalibus et capitulis ternis quaternisve recedit. — An var. *Kyllingae pungentis?* N. ab E.

Habitat in campis udis depressis provinciae Piauhiensis, et ad flumen Itapicurú prov. Maragnan.: M.; — in arenosis maritimis prov. Sebastianopol.: Schott. β. in Bahia et Bonaria. Floret Majo. ♃

5. KYLLINGA LAXA Schrad. radice horizontali; culmis laxis triquetris: fructiferis unifoliis, foliis brevibus planis margine scabris; capitulo solitario, globoso-ovato, spiculis diandris, squamis cuspidatis carina hispidulis.

Culmi plures, spithamaei, pedales et ultra, erecti, filiformes, profunde striati, basi vaginati. Vagina interior folio 1—1½-pollicari terminata, reliquae aphyllae, rufescentes. Culmi alii non rite explicato capitulo terminati folia habent duo vel tria, multo longiora, culmo tamen semper breviora. Folia 1 — 1½ lin. lata, plana, margine scabra, tenera, laxa, laete viridia. Capitulum solitarium, globoso-ovatum, magnitudine pisi. Involucrum tetraphyllum, patens; foliolis serius deflexis, duobus extimis 1½-culmorum sterilium 2 — 3-pollicaribus. Rhachis tuberculis cuneatis, apice foveolatis obsita. Spiculae ovato-lanceolatae. Squamae majores inaequales, lanceolatae, cuspidatae, nervosae, carina viridi hispidulae, lateribus pallidis, magis vel minus punctatis. Caryopsis elliptico-obovata, lenticulari-compressa, punctulato-scabriuscula, immatura fuscescens.

Accedit ad praecedentem altitudine, culmis (saltem fructiferis) basi unifoliatis et capitulo solitario; specifice vero differt, culmis gracilioribus, laxis: sterilium vaginis omnibus foliiferis, foliis aeque ac involucri foliolis tenuioribus et squamarum structura. — *Kyllinga triceps* Meyer. Essequeb. (fide Herbar.) mixta est species, cujus specimen primum *K. laxae* humiliorem formam, alterum *odoratae* majorem varietatem constituit. Vera *triceps* jam culmi basi tuberascente ab utraque longe distat, nec, ut viro amicissimo videtur, cum *monocephala* (radice repente instructa) conjungi potest.

Habitat in graminosis montanis ad Sebastianopolin: M. Floret Augusto, Septembri.

6. KYLLINGA MARTIANA Schrad. radice horizontali; culmis erectis triquetris, foliis culmum floriferum subaequantibus planis; capitulis subternis, spiculis diandris, squamis cuspidatis glabriusculis.

Radix fibris capillaribus dense obsita, fusco-ferruginea. Culmi 5 — 8 pollicares, fructiferi pedales, filiformes, profunde striati, basi foliati. Folia 1 — 1½ lin. lata, plana, margine scabra, tenera, patentia, laete viridia, culmum floriferum subaequantia, fructifero breviora. Capitula subterna, confluentia: intermedio duplo majori (4 — 5 lin. alto), ovato-oblongo. Involucrum tri — tetraphyllum; foliolo extimo 2 — 3-pollicari. Rhachis tuberculis subcupularibus obsita. Spiculae ovatae, attenuatae. Squamae majores nervosae, pallidae, punctis lineolisque fusco-rubris conspersae, carina virescente aculeolis nonnullis praeditae vel glabrae: summa ovato-lanceolata, cuspidato-acuminata; infima breviter cuspidata. Stamina duo. Stylus ad medium bifidus. Caryopsis elliptico-obovata, lenticulari-compressa, punctato-scabriuscula, nigra, nitida.

Hujusce speciei individua minora non confundenda cum majoribus *K. odoratae:* dignoscuntur foliis (huic angustioribus, carinatis, nostrae paullo latioribus planis), capitulis plerumque majoribus et squamarum

conformatione. Rhacheos tubercula in *K. odorata* etiam minus cupularia, quam in *Martiana*. — *Kyllingae* species (R. et Schult. Mant. II. 136) a Weinmanno e seminibus e Brasilia allatis educata et pro *triceps* ab eo habita, ad hanc vel ad *odoratam* pertinere videtur. *Kyllinga* vera *triceps*, quantum nobis quidem constat, non intra Brasiliae limites adhuc observata est.

Habitat passim in graminosis provinciae Paraënsis: M. ♃

7. KYLLINGA CRUCIFORMIS Schrad. radice repente; culmis filiformibus laxis triquetris, foliis culmum subaequantibus superne ad carinam scabris; capitulo solitario globoso-ovato, spiculis monandris, squamis cuspidatis carina hispidulis.

Kyllinga cruciformis, Schrad. in R. et Schult. Mant. II. 107.

Culmi spithamaei, fructiferi paullo altiores, laxi, glabri, basi foliati. Folia plura (4 — 5), culmum subaequantia, fructifero (imprimis cultae plantae) paullo breviora, 1lin. circiter lata, carinata, margine superne scabra, laxa, recurvo-patentia. Capitulum globoso-ovatum, magnitudine pisi majoris. Involucrum tetraphyllum, foliolis apice recurvis: extimo longiori, 3 — 5-pollicari, erecto; reliquis horizontaliter patentibus. Rhachis conico-subulata, tuberculis cuneatis, apice foveolatis obsita. Spiculae ovato-lanceolatae. Squamae majores nervosae, carina viridi hispidulae, ad latera flavescenti-albae, punctis sparsis notatae: superiori ovato-lanceolata, cuspidato-acuminata; inferiori minori, cuspide in utraque per exsiccationem patente. Stamen unum. Stylus ad medium bifidus. Caryopsis elliptico-obovata, lenticulari-compressa, puncto-scabriuscula, pallide lutescenti-brunnea.

Habitat in India orientali. ♃

De patria dubitamus. *Kyllinga cruciformis* Schrad. ex India orientali mihi nunquam adlata, frequens autem in Americae tropicae insulis et in Gujana provenit. Conferas specimina e Gujana anglica in coll. *Schomburgkiana n. 234 in Herb. Imp. Vindob. et n. 858 in Herb. Lindl. Sieb. Fl. Martin. n. 16. Macrae ex Ins. S. Vincent. in Herb. Lindl.*, et cuncta haec specimine cum exemplo originali horti Gottingensis ut ovum ovo congruentia. N. ab E.

Kyllinga brevifolia Forskal. Gram. 13. t. 4. f. 3. (specimen minus) Vahl. Enumeratio II. 380 et Herbarii n. 1. ambigit inter *Kyllingam strictam* et *laxam*, quibus capitulo solitario et culmo unifolio congruit. A *Kyllinga cruciformi*, quacum clariss. Link (Hort. Ber. I. 326) *uncinatae* nomine conjunxit, abunde differt: habitu graciliori, culmo multo altiori, unifolio, involucri foliolis brevioribus, recurvo-patentibus, tum spiculis bi — triandris. — *Kyllingam uncinatam* Link. Enum. alt. 47 quod attinet, illam, fide specim. Horti Berol. in Herb. cl. Roeperi asservatorum, non pro *Kyllinga* specie, sed pro *Cypero pygmaeo* Rottb. habeo. Eandem quoque plantam e seminibus prodire vidi, quae olim (1821 et 1823) pro *Kyllinga uncinata* ex Horto Berolinensi cum Horto nostro communicata sunt. Et sane descriptio in *Enumerat.* l. c. exhibita, magis huic *Cypero* quam *Kyllingae* nostrae convenit. Haec enim capitulo constanter solitario (nec composito) et involucro subtetraphyllo (nec polyphyllo) gaudet. Neque squamarum apices adeo recurvantur, ut uncinatos diceres.

IV. CYPERUS Linn.

Spiculae 5 — multiflorae; floribus disticho-imbricatis. Squamae uniflorae, deciduae; infima minori, vacua. Rhachilla continua. Stamina 3, rarius 2, 1. Stylus trifidus vel tripartitus, deciduus. Caryopsis trigona, crustacea.

Culmi simplices, basi foliati, rarissime aphylli. Spiculae terminales aggregatae, sessiles, vel capitatae, subcorymbosae aut spicatae in pedunculis umbellatis.

Vahl. Enum. II. 297. R. Brown. Prodr. 212. (ed. N. ab E. 212.) Humb. et Kunth. Nov. Gen. I. 202. Syn. I. 137. En. II. 2. (ex parte). N. ab E. Linn. IX. 283.

Radix saepius perennis, rarius annua. Culmi simplices, erecti, angulati, rarissime teretes et in una tantum specie septis transversis distincti; vaginis foliiferis, quandoque aphyllis. Folia lato- vel angusto-linearia, in nonnullis angustissima, fere setacea, plerumque carinata. Spiculae terminales aggregatae, sessiles vel capitatae, subcorymbosae aut spicatae in pedunculis umbellatis, involucratis: singulae bracteatae, magis vel minus compressae, 5 — multiflorae, terminali neutro. Rhachilla continua, generatim duplicis structurae, vel compresso-quadrangularis et ad squamarum sedem foveata, vel subfiliformis, geniculis alternatim membranaceo-alatis: in utroque casu per aetatem modo persistens modo decidua. Involucrum in spiculis terminalibus sessilibus oligophyllum, in umbellatis contra (nonnullis exceptis) e totidem foliolis componitur, quot sunt umbellae radii. Similis ratio in involucellis obtinet.

Bracteae parvae, persistentes. Squamae uniflorae, plerumque jam ante anthesin distiche imbricatae, in nonnullis primo alternae dein distichae, concavae, saepius compressae, etiam compresso-planae, nervosae, nervo dorsali carinatae, membranaceae, margine tenuiores, rhachillam magis vel minus amplectantes: terminalis (ex abortu) sterilis s. neutra, rarius involuto-acuminata, quo in casu spiculae, praecipue juniores, subulatae evadunt; infima (bracteae opposita) duplo minor, vacua. Fructu maturo squamae omnes decidunt, infima tamen plerumque tardius a rhachilla solubili (*Cyp. prolixus* squamis persistentibus a congeneribus recedit). Stamina saepius 3, rarius 2, 1; antheris oblongo-linearibus vel linearibus, apice quandoque subbarbatis. Stylus longitudine varius, subinde squamae plus duplo longior et tunc elongatus dictus, trifidus s. bi — tripartitus, fructu maturo deciduus. Caryopsis squamae plerumque duplo triplove brevior, rarissime eam subaequans, nunc fovea recepta nunc squama sua arcte inclusa, trigona s. triquetra vel lenticulari-compressa, crustacea, basi persistente styli subinde obtuse mucronulata. — *Superficies tota glabra, rarissime viscosa. Rhachis in nonnullis pubescenti-hirta.*

CONSPECTUS SECTIONUM.

SECTIO I. RHACHILLA COMPRESSO-QUADRANGULARIS, AD SQUAMARUM SEDEM FOVEATA; FOVEIS MAGIS VEL MINUS MEMBRANACEO-MARGINATIS.

1) *Spiculae terminales capitato-congestae; squamis plerisque acutiusculis vel mucronatis.*
   a) Capitulo solitario: Spec. 1 — 3.
   b) Capitulis umbellatis: Spec. 4 — 9.

2) *Spiculae terminales capitato-aggregatae, sessiles, rarius subumbellatae; squamis recurvato-acuminatis:* Spec. 10 — 13.

3) *Spiculae terminales distinctae, in umbellam magis vel minus compositam dispositae.*
   a) Squamis angustis mucronatis, carina trinerviis: Spec. 14 — 18.
   b) Squamis latioribus valde compressis mucronatis, plerisque cuspidatis, multinerviis: Spec. 19 — 23.

4) *Spiculae terminales distinctae vel congestae, in pedunculis corymboso-umbellatis:* Spec. 24 — 27.

5) *Spiculae alternae in spicas oblongo-cylindraceas densas, umbellatim dispositas congestae:* Spec. 28, 29.

SECTIO II. RHACHILLA SUBFILIFORMIS, AD SQUAMARUM SEDEM UTRINQUE MEMBRANACEO-ALATA, ALIS GENITALIA EXCIPIENTIBUS.

1) *Culmus teres, septis transversis distinctus:* Spec. 30.

2) *Culmus angulatus, non septis distinctus.*

a) Spiculae lineares aut lineari-lanceolatae, compressae; squamis distichis, serius distinctis. Rhachilla persistens: Spec. 31, 32.

b) Spiculae juniores ex tereti compressae, acuminatae; squamis alterne imbricatis, serius distichis. Bractea et saepe quoque squama infima vacua post spicularum casum persistentes: Spec. 33 — 36.

c) Spiculae juniores teretiusculae; squamis remotiusculis alterne imbricatis, serius distiche patentibus. Rhachillae persistentes: Spec. 37 — 39.

d) Spiculae (parvae) lenticulari-compressae, glomerato-spicatae; squamis arcte imbricatis. Squamae et saepe quoque squama infima post spicularum lapsum in rhachi tuberculosa persistens: Spec. 40, 41.

SECTIO I. RHACHILLA COMPRESSO-QUADRANGULARIS, AD SQUAMARUM SEDEM FOVEATA; FOVEIS MAGIS VEL MINUS MEMBRANACEO-MARGINATIS.

Rhachilla recta vel flexuosa, plerumque a latere compressa, parte dorsali utraque obtusa, plana, canaliculata vel bicarinata, ibique subinde squamarum delapsarum basi remanente velut squamulis imbricatis tecta. Foveae utrumque latus occupantes, subrotundo-ellipticae ubi squamae confertae, oblongae longioresve ubi squamae remotiores: pro varia rhachillae indole magis vel minus profundae, et quoad substantiam vel ex toto membranaceae vel margine tantum membranaceo instructae. Saepe etiam foveae eaeque minus profundae simul squamae oppositae basi in lineam utrinque decurrente marginatae, ut in *Cyp. Luzulae*, *Sellowii* etc., vel quod rarius, ejusdem squamae basi magis producta ad medium amplexae, quod in *C. nudo* aliisque manifestum est: si hoc, fovearum margo interior versus basin oblitescit vel cum amplectente parte confluit.

1) Spiculae terminales capitato-congestae; squamis plerisque acutiusculis vel mucronatis.

a) Capitulo solitario.

1. CYPERUS INTRICATUS Schrad. culmo filiformi triquetro; foliis culmo brevioribus canaliculato-setaceis, margine et superne carina scabris; capitulo glomerato polystachyo, spiculis lato-ovatis 9 — 11-floris, involucro capitulum longe superante, squamis oblongo-lanceolatis incurvis trinerviis, inferioribus carina hispidulis; caryopsi obovato-oblonga trigona.

Cyperus intricatus Schrad. in Schult. Mant. II. 98. Kunth. En. II. 103. β. glabriculmis: culmo glabro.

Radix e fibris crassiusculis mollibus fuscescentibus composita, perennis. Culmi caespitosi, 13 — 15 pollices alti, laxi, apicem versus scabri, in β. toti glabri, infra medium foliati. Folia carinata, supra canaliculata, juniora et sicca complicata, margine et ad supremam carinae partem scabra: culmea duo, distantia, erecta, bi — tripollicaria; fasciculorum duplo longiora. Vaginae glabrae: superiori s. interiori saepe ultra duos pollices longa; exterioribus sensim brevioribus, squamaeformibus, rubro-brunneis, nitidis. Capitulum terminale, diametro 3 — 4 lineari, involucratum, compositum e capitulis quatuor vel quinque minoribus, densis, inaequalibus, subrotundo-ovatis, singulis spiculas 12 — 15 ferentibus. Spiculae sesquilineam vix longae, lato-ovatae, compresso-planae, 9 — 11-florae. Involucri foliola tria, deflexo-patentia: extimo bi — tripollicari, altero pollicari, tertio capitulum subaequante. Bractea glumacea capitulis singulis minoribus subjecta, parva, lato-ovata, acuminata, multinervia. Squamae minutae (lineam circiter aequantes), oblongo-lanceolatae, acutiusculae, incurvae, carina viridi trinerviae, ad latera pallide lutescenti-brunneae, punctis lineolisque rubris variegatae: inferioribus (rarius etiam superioribus nonnullis) carina hispidulo-ciliatis. Stamen unum. Stylus tripartitus. Caryopsis (immatura) minutissima, obovato-oblonga, trigona, pallida. — Var. β. differt, praeter culmum glabrum, habitu firmiori et involucro subtetraphyllo.

Habitat in arena insularum fluminis Rio doce: Princ. Maxim. Videnzis; — var. β. in campis editis graminosis provinciae Minarum: M. ♃

2. CYPERUS LEUCANTHUS Schrad. culmo filiformi triquetro; foliis culmo brevioribus anguste linearibus margine superne scabriusculis; capitulo polystachyo, spiculis oblongo-lanceolatis multifloris, involucro capitulum longe superante, squamis lanceolatis obtusis quinquenerviis; caryopsi oblonga trigona, punctato-scabriuscula.

Cyperus tenerrimus Presl. Kunth. En. 44? Dioicus, squamis masculis paulo longioribus apiceque magis attenuatis licet et hisce obtusis, femineis apice subretusis. N. ab E. *Herb. Imp. Vindob. n. 776.*

Facies et affinitas summa *Cyperi leucocephali.* Radix fibrosa, squamis lacinulatis fuscis, e vaginis emarcidis ortis fusca. Culmi compositi, basi tuberascentes, pedales, filiformes, laxi, triquetri, striati, glabri. Folia culmi basin vaginantia tria vel quatuor, 5 — 7 pollices longa, anguste linearia, parte latiori vix lineam lata, apicem versus setaceo-acuminata, margine superne scabriuscula, tenera, patentia: fasciculorum complicato-setacea. Vaginae glabrae. Capitulum terminale, subglobosum, magnitudine cerasi, densum, involucratum, spiculis triginta et pluribus constans. Spiculae 2½ — 3 lin. longae, oblongo-lanceolatae, compressae, 17 — 19-florae. Rhachilla tenuis, leviter flexuosa, subquadrangularis; foveis lineari-oblongis, margine anguste membranaceo. Involucri foliola tria vel quatuor, patententissima: extimo bipollicari, reliquis gradatim minoribus. Squamae lanceolatae, obtusae, quinquenerviae, juniores virescenti-albae, adultiores albidae. Stamen unum. Stylus elongatus, tripartitus. Caryopsis minutissima, oblonga, subinde basi leviter attenuata, trigona, punctato-scabriuscula, nigra.

Habitat in graminosis ventosis prov. Piauhiensis et ad flum. Itapicurú: M.; — var. β. in arenosis jugi Serra dos Cristaes dicti: Pohl. Floret Aprili, Majo. ♃

Differentiae praecipuae *Cyperi leucocephali* Retz., Vahlio haud visi, nituntur culmo humiliori graciliorique; foliis tenuioribus; capitulo triplo fere minori; spiculis paucioribus, sesquilineam vix superantibus, ovato-oblongis; squamis apice emarginato-bidentatis. — Caryopses, quarum Retzius in descriptione sua non meminit, sunt minutissimae, lineari-oblongae, trigonae, obtuse apiculatae, punctato-scabriusculae. Schrad. — Etiam e speciminibus, a b. Schradero tractatis, alia masculina esse video, alia feminea. An igitur species naturali sua lege diclinis? — *Cyperus Schomburghianus* N. ab E. hujus specimina hermaphrodita sistere videtur, differt tamen et aliis quibusdam characteribus, quapropter conjungere in unam speciem nolebam.

CYPERUS SCHOMBURGKIANUS N. ab E. *(Luzuloideus)* culmo triquetro filiformi basi folioso; foliis lineari-filiformibus obtusis culmo brevioribus, involucro triphyllo capitulum excedente; spiculis ellipticis multifloris in capitulum hemisphaericum aggregatis, squamis lineari-lanceolatis sinuato-obtusatis obsolete trinervibus pallidis rufo-lineolatis, stamina uno; caryopsi lineari-oblonga trigona.

Soli *Cypero tenerrimo* Presl. et *leucocephalo* Retz. affinis sed longe distans ab illo, foliis culmo multo brevioribus (angustissime linearibus planis obtusis marginibus apicem versus scabris), involucri triphylli foliolo longiori 1½ — 1¾ poll. longo, minori capitulum 6 — 9-florum subaequante, spiculis 16 — 30-floris; ab hoc autem capitulo non ita multifloro, squamis trinervibus nec 5 — 7-nervibus. Squamae n latere lineares, emarginato-retusae, pallidae, approximatae, subpectinatim patulae, nervis praeter carinalem parum conspicuis, lineolis rufis inspersae. Caryopsis squama sua paullo brevior. Stylus trifidus. Stamen unum.

In Gujanae anglicae interioribus: Schomburgk. in Herb. Lindl., verosimiliter quoque in prov. Rio Negro Brasiliae. ♃ N. ab E.

3. CYPERUS REFLEXUS Vahl. culmo filiformi apice trigono; foliis culmo brevioribus linearibus superne margine carinaque scabriusculis; capitulo glomerato subgloboso polystachyo vel

solitariis vel pluribus pedunculatis uno medio sessili, spiculis lineari-oblongis multifloris, involucro capitulum longe superante, squamis ovato-oblongis acutis trinerviis; caryopsi ovali-trigona, squama plus duplo breviori.

Cyperus reflexus Vahl. En. II. 299. Kunth. En. II. 42. 117.

β. Capitulis aliquot pedunculatis, involucro erecto.

Cyperus Sellowii, Link. Hort. Berol. I. 307.

Rhizoma horizontale, tuberculosum, fusco-nigrum, fibris longis descendentibus. Culmi bipedales et ultra, striati, glabri, basi foliati. Folia setaceo-acuminata, carinata, carina margineque apicem versus scabriuscula, tenacia, siccitate rigidula, nitida, patentia. Vaginae glabrae: interior pollicaris vel sesquipollicaris; infimae squamiformes, decolores. Capitulum subglobosum, magnitudine fructus Pruni spinosae, involucratum, constans e capitulis 5 — 6, minoribus, inaequalibus, sessilibus, saepe uno alterove pedicellato immixto. Spiculae, quarum 18 — 25 in quovis capitulo minori continentur, primo lanceolatae, dein lineari-lanceolatae, compressae, 5 — 6 lin. longae, 25 — 29-florae. Rhachilla compressa, foveis oblongis, margine angusto membranaceo, a squamae oppositae basi decurrente oriundo. Involucrum 3 — 4-phyllum; foliolis patentissimis, serius deflexis: extimo 3 — 4-pollicari, reliquis gradatim decrescentibus. Bractea squamiformis parva, glumacea, ovato-lanceolata, acuminata, multinervia capitulis minoribus subjecta. Squamae ovato-oblongae, acutae, trinerviae, carina virescentes, lateribus spadiceis; fructiferae pallidiores. Stamen unum. Stylus profunde trifidus. Caryopsis minuta, ovalis, apiculata, trigona, fusca, cuticula grisea tecta. — Descriptio nostra secundum specimina culta est confecta, quod monere haud superfluum duco, cum spontanea planta procul dubio gracilior et capitulum e paucioribus capitulis compositum sit.

Habitat ad Montevideo: Sellow.; — var. β. in campis altis ad Villam Riccam, prov. Minarum: M. Floret in hortis a Septembre in Novembrem. ♃

b) Capitulis umbellatis.

4. CYPERUS FRATERNUS Kunth. culmo trigono-compresso; foliis culmo parum brevioribus complicato-setaceis margine scabris, umbella subsexradiata, capitulis subgloboso-ovatis, spiculis ovatis multifloris, involucro umbella multo longiori, squamis oblongo-lanceolatis mucronulatis trinerviis; caryopsi oblonga trigona laeviuscula squama $\frac{1}{3}$ breviori.

Cyperus fraternus Kunth. En. II. 42.

Cyperus sparteus Schrad. in Schedis.

Rhizoma horizontale, fibris longis tenacibus descendentibus. Culmi bipedales et parum ultra, filiformes, stricti, triquetri, striati, glabri, rigidi, basi foliati. Folia dimidium culmi superantia, complicato-setacea, apicem versus canaliculato-carinata, margine scabra, erecto-patentia, tenacia, siccitate rigidula et apice leviter curva. Vaginae bipollicares circiter, glabrae: exteriores pallide rufescentes. Umbella 5 — 6-radiata, involucrata; radiis compresso-trigonis, rigidis, glabris, erecto-patentibus: 2 — 3 plus minus pollicaribus, reliquis brevioribus, subnullis. Capitula solitaria, magnitudine cerasi minoris, subgloboso-ovata. Spiculae numerosae, $2\frac{1}{2}$ — 3 lin. longae, lanceolatae, compressae, 17 — 21-florae. Rhachilla qualis in *Cyp. Luzulae*. Involucrum subhexaphyllum; foliolo uno umbella quadruplo, altero duplo longiori, reliquis brevioribus. Involucellorum foliola 4—5, oblongo-ovata, cuspidato-acuminata, glumacea, nervosa. Pericladia sesquilineam longa, hinc in apicem dentiformem producta. Squamae oblongo-lanceolatae, mucronulatae, carina trinervi virescentes, lateribus sordide aureis vel pallide rufescentibus. Stamen unum. Stylus trifidus. Caryopsis minutissima, brevissime pedicellata, oblonga, utrinque leviter attenuata, apiculata, trigona, laeviuscula, fusco-nigra, cum squama sua decidua. — Datur varietas umbellae radiis in capitulum solitarium contractis, cum *Cyp. nematode* primo intuitu facile confundenda; sed hic minor est nostro differtque culmo graciliori, foliis multo brevioribus, capitulo e paucioribus spiculis composito et caryopsium indole.

Habitat in campis altis pone Villam Ricam, prov. Minarum: M. Floret Aprili. ♃

5. CYPERUS CONSANGUINEUS Kunth. culmo trigono basin versus compressiusculo; foliis culmo parum brevioribus planis rigidis margine laeviusculis; umbella tri — quadriradiata aut radiis omnibus abbreviatis capitata capitulis densis globosis, spiculis ovatis 12 — 16-floris, involucro umbella longiori, squamis ovali-oblongis mucronulatis elevato-trinervibus; caryopsi oblonga trigona subtilissime punctulato-aspera squama $\frac{1}{3}$ breviori.

Cyperus consanguineus Kunth. En. II. 42. n. 115.

Nescio an satis distinguatur a *Cypero fraterno* foliis planis, culmo evidentius trigono et spiculis paulo latioribus, nam squamae, a Kunthio obovatae dictae, minime differunt quoad circumscriptionem a squamis *Cyperi fraterni*, nervos autem magis prominentes inveni, quo gibbositas quaedam in medio dorso exoritur, latera squamarum laetius rubent. Folia, lineam vix lata, ubi complicantur *Cyperi fraterni* foliis nonnihil latioribus omnino similia evadunt. Caryopseos forma eadem ac in illa. — Specimina herbarii Regii Berolinensis gaudent umbella in capitulum ovato-globosum magnitudine nucis moschatae contracta.

In Brasilia legit Sellow. ♃

6. CYPERUS LUZULAE Rottb. culmo triquetro glabro; foliis culmum subaequantibus linearibus margine et superne carina scabris; umbella 7 — 15-radiata, capitulis globoso-ovatis, spiculis oblongo-ovatis 7 — 13-floris, involucro longissimo, squamis oblongo-lanceolatis late carinatis trinerviis; caryopsi oblonga trigona punctato-scabriuscula.

Cyperus Luzulae Rottb. Gram. 23. t. 13. f. 2. (excl. syn.) Vahl. Enum. II. 328. Humb. et Kunth. Nov. Gen. I. 209. Syn. I. 141. R. et Schult. Syst. Veg. II. 185. Meyer Essequeb. 30. Presl. in Reliq. Haenk. III. 167. Kunth. En. II. 43. Herb. Imp. Vindob. n. 174 et 4822. Exsiccata in Mart. Herb. Flor. Bras. n. 245.

Mariscus polycephalus Link. Hort. Ber. I. 324. Kunth. Eu. II. 126.

Kyllinga polycephala Link. Enum. 41. R. et Schult. Mant. II. 139.

Cyperus polycephalus Schrank in Abhandl. Regensb. bot. Ges. II. 25. Ejusd. Hort. Monac. t. 86 capitulis non rite explicatis. (In Schult. Mant. II. 107 cum ? ad C. surinamensem relatus, a quo longe alienus.)

Cyperus globuliferus et C. sphaerostachyus Humb. et Bonpl. in Willd. Herb. Link. Jahrb. II. 3. 89. R. et Schult. Mant. II. 132.

Cyperus polycephalus Lam. Illustr. I. 147. (ex Vahlio.)

Cyperus cayennensis Lam. Illustr. 1. 149., a Vahlio ad Mariscum elatum relatus (fide specim. Herbarii Lamarckii, nunc Roeperi.)

β. Capitulo subsolitario conoideo.

Cyperus conoideus Act. Soc. Hist. nat. Paris I. 106. Herb. Caes. Vindob. n. 106 et 4823.

Stamen unum. Stylus tripartitus. Caryopsis squama sua arcte inclusa, minutissima, oblonga, superne attenuata, obtuse mucronulata, trigona, punctato-scabriuscula, fusca, cuticula albida tecta (nec oblongo-obovata et laevis, qualem descripsit Presleus). — De synonymis allatis vix ullum superest dubium. Descriptionis discrepantiae apud auctores speciminibus diverso evolutionis statu et diverso solo lectis facile explicantur; quapropter etiam, praeter β. conoideam, nullam aliam varietatem admittendam esse, nobis persuasum est. Specie probe examinata apparebit, *Cyperum Luzulae* hujus generis characteri omnino convenire, nec Marisco, nec minus *Kyllingae* conjungi posse.

Habitat in ripa fluvii S. Francisci ad Joazeiro provinciae Bahiensis: M.; — et in graminosis apricis humidis, montanis ad Sebastianopolin prov. Rio de Janeiro: M., Beyrich., Princ. Max. Vidensis, Manso in Herb. Imp. Vindob. Var. β. ad Tocaia prov. Rio de Janeiro: Schott.

7. CYPERUS ROBUSTUS Kunth. culmo triquetro glabro; foliis culmo brevioribus margine et superne carina scabris; umbella 10 — 12-radiata, capitulis glomeratis, spiculis ovatis 7 — 32-floris, involucro pleiophyllo, foliolis majoribus umbella plus duplo longioribus, squamis oblongo-lanceolatis apice carinatis trinerviis; caryopsi oblongo-trigona punctato-scabriuscula.

α. Spiculis multifloris, capitulis magis explicatis.

Cyperus robustus Kunth. En. II. 41. Herb. Reg. Ber. n. 112.

β. Spiculis paucifloris, capitulis arctius congestis bracteis interstinctis.

Cyperus glomuliferus Schrad. in R. et Schult. Mant. II. 105. (cum descriptione ad specimen minus completum concepta.) Kunth. En. II. 103.

Affinis *Cypero Luzulae*. Radix e fibris copiosis tenacibus. Culmi pedales, 5 — 6-pedales, crassitie pennae gallinaceae et crassiores, triquetri, striati, glabri. Folia culmi basin vaginantia plura, culmo breviora, linearia, basi 3 — 4 lin. lata, cuspidato-acuminata, striata, carinata, margine et ad superiorem carinae partem scabra, firma. Vaginae glabrae, spongiosae. Umbella composita et decomposita, 10—12-radiata, involucrata; radiis compresso-triquetris, glabris, erecto-patentibus, 3 — 4 majoribus plus minus pollicaribus. Umbellulae 5 — 7-radiatae, involucellatae; radiis brevissimis, subnullis. Capitulum radiorum partialium e 3 — 5 capitulis minoribus ovatis compositum, quae in umbellulis contractis (umbellae compositae propriis) conjunctim capitulum inaequale, cerasi magnitudine, constituunt. Spiculae numerosae, densae, sesquilineam — 2½ lin. circiter longae, minores ovatae, majores oblongae, compressae, 7 — 11-florae. Involucrum 5 — 6-phyllum; foliolis tribus umbella duplo triplove longioribus, reliquis gradatim brevioribus et latentibus. Involucellorum foliola 2 — 3, capitulo minora, in umbellulis contractis saepius nulla. Bracteae lato-ovatae, acuminatae, glumaceae capitula minora distinguentes. Ochreae radiorum longiorum 2 lin. et ultra longae, in apicem acuminatum attenuatae. Squamae, ut et reliquarum partium fructificationis structura, omnino fere qualis in *Cypero Luzulae*; squamae basi dorsi depressae, apice carinatae. — Distinctissima species, *Cypero Luzulae* spicularum conformationi quidem similis, sed longe distans culmi lateribus subcanaliculatis, foliis paullo latioribus, spiculis majoribus.

Ad Sebastianopolin: Pr. Max. Videns., Beyrich, Chamisso. Floret ab Octobre in Januar. ♃ *Vidi var. α. in Herb. Reg. Berol.* N. ab E.

9. CYPERUS SURINAMENSIS Rottb. culmo triquetro sursum *aspero*; foliis culmum subaequantibus margine et carina superne scabris; umbella 7 — 15-radiata, radiis partialibus 3 — 5, capitulis 7 — 13-stachyis, spiculis oblongo-lanceolatis multifloris, involucro umbella plus duplo longiori, squamis oblongo-lanceolatis mucronulatis trinerviis; caryopsi oblonga trigona punctato-scabriuscula.

Cyperus surinamensis Rottb. Gram. 35. t. 6. f. 5. Vahl. Enum. II. 327. et herb. fol. 1. R. et Schult. Syst. Veg. II. 184. Humb. et Kunth. Nov. Gen. I. 210. Syn. I. 143. Kunth. En. II. 43. (excl. syn. C. polycephali Schrank.) Sieb. Suppl. Herb. Martin. n. 8. Herb. Willd. n. 1324. Herb. Imp. Vindob. n. 107, n. 4824.

Cyperus virens Reichb. in Weigelt. Herb. plant. Surinam.

Cyperus Sieberianus Spr. Syst. Veg. IV. 2. 29. Nees ab Esenb. in Sieb. Agrost. n. 103. (Flora 1828. I. 331.)

β. Denticulatus, squamis apice subtridentatis.

Cyperus denticulatus Schrad. in R. et Schult. Mant. II. 104.

Cyperus multiflorus, spiculis praelongis, 70 — 80-floris Herb. Imp. Vindob. n. 2363.

Individuis minoribus culmi sunt graciliores, folia et involucra angustiora, umbellae fere omnes contractae. Majora et vegetiora contra, imprimis surinamensia, saepius gaudent umbella supradecomposita, radiis ultimis capitula e paucioribus spiculis composita ferentibus. Utraque praeterea variant colore nunc viridi nunc magis glaucescente, nec non squamis modo pallidioribus modo saturatioribus, saepe in rufescentem vergentibus. Nihilominus Cyperus noster insolita culmi asperitate inter omnes hujus sectionis species facile dignoscendus. Quam ob causam *C. denticulatum*, simili asperitate insignem et reliquis etiam notis (squamas apice denticulatas si excipias) in universum *surinamensi* respondentem, huic Cypero pro varietate potius conjungendum esse censebam. — Kunthii synonymum huc pertinere, vix est dubium, licet vir cl. de Vahliana planta incertus sit, et in descriptione data verba quoque nonnulla repugnent. *Cyperus virens* Herb. Weig., cujus specimina a cl. Reichenbachio liberaliter nobis communicata sunt, ad amussim nostrae plantae congruit. — In Herbario Vahliano *Cyperi surinamensis* sub nomine tria asservantur specimina, nondum ad justam perfectionem evoluta, quorum nonnisi primum (a Ventenatio missum) nostrum ostendit, secundum et tertium vero ad *Cyperum Luzulae* pertinent. Mirum sane, quod vir acutissimus utramque hanc, in Enumeratione sua bene descriptam speciem, in Herbario iterum confundat.

Habitat in humidis prope Sebastianopolin: M., Beyrich, Schott; — in campis provinciae Piauhiensis, et in udis silvaticis ad fluvium Japurá provinciae flum. Nigri; M.; — in insula S. Catharinae: Chamisso. — β. in confiniis Villa Rica: M. — Var. γ. in ripa fluvii Maranhaõ: Pohl.; — in insula Trinitatis, teste specim. Herb. Sieberiani n. 8. Floret ab Octobre in Januarium usque. ♃

9. CYPERUS MINUTIFLORUS Schrad. culmo triangulari glabro; foliis culmo brevioribus linearibus planis margine scabris; umbella 8 — 10-radiata, capitulis oligostachyis, spiculis ovato-lanceolatis 7 — 9-floris, involucro umbella multo longiori, squamis lanceolatis mucronatis trinerviis; caryopsi ovali-oblonga trigona punctato-scabriuscula.

Planta laete viridis. Radix fibris tenuissimis rufescentibus. Culmi caespitosi, 6 — 8-pollicares, triangulares, filiformes, laxi, glabri, basi foliati. Folia culmo parum breviora, linearia, acuminata, plana, margine scabra, tenera, patentia. Vaginae pollicares, glabrae. Umbella composita et decomposita, 8 — 10-radiata, involucrata; radiis setaceis, subcompressis, glabris, erecto-patentibus, pollicaribus, semipollicaribus et subnullis. Umbellulae 4 — 5-radiatae, involucellatae; radiis duobus 2 — 3 lin. longis, cum intermediis subnullis. Capitula radiorum partialium semine coriandri minora, 5—6-stachya; duplo majora contra sunt e spiculis copiosioribus composita, quibus radii universales breviores terminantur. Spiculae sesquilineam circiter longae, ovato-lanceolatae, compressae, 7 — 9-florae. Rhachilla ut in praecedentibus. Involucri foliola radiorum numero respondentia; duobus vel tribus umbella multo longioribus, reliquis gradatim brevioribus. Involucellorum foliola duo, capitulis minora, ovato-lanceolata, cuspidata, glumacea. Ochreae 1½ — 2 lin. longae, oblique truncatae, radiorum partialium abbreviatae. Squamae minutae, lanceolatae, dorso virides trinervatae, nervo carinali in mucronem validum patentem producto; lateribus tenuioribus, albidis. Stamen unum. Stylus profunde trifidus. Caryopsis minutissima, ovali-oblonga, apiculata, trigona, punctato-scabriuscula, flavescens.

Habitat in humidis ad marginem Lagoa de Freitas prope Sebastianopolin: Beyrich. Floret Septembri. ⊙

2) Spiculae terminales capitato-aggregatae, sessiles, rarius subumbellatae; squamis recurvato-acuminatis.

10. CYPERUS EXIGUUS N. ab E. foliis involucroque triphyllo filiformi-setaceis, culmo humili obsolete trigono longioribus; spiculis capitatis subsenis lanceolatis compressis, squamis e basi ovata subulato-cuspidatis acumine recurvo; stylo trifido; caryopsi obovata trigona punctulata.

Cyperus pygmaeus Herb. Lindl.

Minimus omnium, vix semipollicaris. Radix fibrosa. Folia radicalia et involucra 1 — 1¼ pollicis longa, trigona, canaliculata, subulata. Vaginae laxae, nervosae, purpureae. Spiculae 2 lin. longae, 3 — 6, sessiles, 8 — 10-florae. Squamae basi

latere albo-membranaceae, ala laterali in media altitudine subito desinente et hinc carinali parte viridi trinervi subulata recurva acumen formante. STAMINA duo. STYLUS ad medium trifidus. CARYOPSIS pallida.

An *C. aristati* varietas? A *Cyperis: recurvo, castaneo, uncinato* et *Purshii* differt squamis pallidis nec fuscis; a *C. squarroso* exiguitate et spiculis brevioribus ac latioribus; a *C. aristati* exemplis minoribus foliis tenuibus setaceis.

Bahiae in sabulosis: Herb. Lindl. ⊙ N. ab E.

11. CYPERUS HAMATUS SCHRAD. culmo setaceo triquetro; foliis culmo longioribus angustissime linearibus superne margine carinaque scabriusculis; capitulo 7 — 9-stachyo, spiculis oblongis 11—13-floris, involucri deflexi foliolo extimo culmum subaequante, squamis ovato-oblongis trinerviis in acumen uncinato-recurvum attenuatis; caryopsi obovato-oblonga trigona.

Planta tenella, caespitosim crescens, radice fibrillosa. CULMI basi tuberascentes ibidemque vaginis rufescentibus in fibras solutis dense tecti, sesqui- vel bipollicares, magis minusve curvati, setacei, triquetri, striati, glabri. FOLIA culmi basin vaginantia plura, culmo longiora, linearia, semilineam circiter lata, setaceo-acuminata, plana, versus apicem carinata, superne margine carinaque scabriuscula, deflexo-patentia. VAGINAE abbreviatae, glabrae. CAPITULUM terminale, piso paulo minus, involucratum, e spiculis 7 — 9 compositum. SPICULAE 2 — 3 lin. longae, oblongae, compressae, 11 — 13-florae. RHACHILLA compresso-quadrangularis; foveae subrotundae, membranaceae, squamae oppositae basi producta amplexae. INVOLUCRUM subtetraphyllum; foliolis deflexis: majori (extimo) culmum subaequante, reliquis sensim minoribus. SQUAMAE ovato-oblongae, trinerviae, in acumen subulatum rigidum uncinato-recurvum, squama ipsa paullo brevius desinentes, carina virides, lateribus pallide lutescenti-brunneis nitidis et ut folia (lentis ope visis) rubro-punctatis. STAMEN unum. STYLUS trifidus. CARYOPSIS (in speciminibus nostris immatura) obovato-oblonga, trigona.

Praeter sequentem, *uncinulatam*, nostro haud dissimiles sunt: *Cyperus recurvus* Vahl. et *aristati* Rottb. variet. capitata, specie tamen omnino diversi. Illius enim folia culmum subaequantia, involucri foliola culmo semper breviora, et quod potissimum est, nervi carinales ex apice emarginato squamae in acumen excurrunt, nec squama una cum nervis in acumen sensim attenuatur, quemadmodum in *hamato*. *Cyperus aristatus* satis jam differt squamis quinquenerviis, acumine ipsam squamam fere aequante.

Habitat in ripa rivuli ad Gaspar Soares, vicum provinciae Minarum: M. Floret Majo. ♃

12. CYPERUS UNCINULATUS SCHRAD. culmo setaceo triquetro; foliis culmo brevioribus complicato-setaceis margine superne scabriusculis; capitulo 10 — 15-stachyo, spiculis linearibus multifloris, involucri foliolo extimo capitulo quintuplo longiori, squamis oblongis recurvato-acuminatis trinerviis; caryopsi globoso-obovata subtrigona punctato-scabriuscula.

Caespitosa et tuberascens prout antecedens species, nec partium teneritate longius distans. RADICIS fibrae pro ratione longae, crassiusculae, tenaces, fuscae. CULMI digitales et minores, recti, setacei, triquetri, glabri. FOLIA culmo dimidio breviora, in minoribus ipsi aequalia, complicato-setacea, margine apicem versus scabriuscula, patentia, serius una cum culmis leviter curva. VAGINAE glabrae. CAPITULUM terminale, magnitudine pisi, involucratum, e spiculis 10 — 15 compositum. SPICULAE $2\frac{1}{2}$ lin. longae, lineares, compressae, 27 — 35-florae. RHACHILLA compressa, firma; foveis subrotundis, profundis, margine subcoriaceo-membranaceis, squamae oppositae basi producta ad medium amplexis. INVOLUCRUM triphyllum; foliolis patentibus, serius deflexis: uno (extimo) sesquipollicari, secundo pollicari, tertio semipollicari vel parum ultra. SQUAMAE oblongae, trinerviae, in acumen recurvum, squamae dimidio brevius productae, carina virides, lateribus lutescenti-brunneis: fructiferae distinctae, pallescentes. STAMEN unum. STYLUS trifidus. CARYOPSIS minutissima, globoso-obovata, subtrigona, obtuse apiculata, punctato-scabriuscula, pallide ferruginea.

Habitat in campis provinciae Piauhiensis: M. Majo floret. ♃

13. CYPERUS CUSPIDATUS H. B. K. culmo setaceo triquetro glabro; foliis culmum subaequantibus lineari-setaceis margine et carina superne scabriusculis; umbella 4 — 5-radiata, umbellulis 5 — 8-stachyis, spiculis linearibus multifloris, involucro umbella longiori, squamis oblongis emarginatis recurvato-acuminatis trinerviis; caryopsi obovata trigona punctato-scabra.

Cyperus cuspidatus Humb. et Kunth. Nov. Gen. I. 204. Syn. I. 139. R. et Schult. Syst. Veg. I. 200. Kunth. En. II. 22.

Cyperus recurvatus Willd. Herb. n. 1299.

SQUAMAE oblongae, emarginatae, trinerviae, nervis in acumen subulatum recurvum, squama ipsa paullo brevius productis, carina virides, lateribus dilute spadiceis, margine pallidioribus. STAMEN unum. STYLUS profunde trifidus. CARYOPSIS minutissima, obovata, obtusa, obtuse mucronata, trigona, punctato-scabra, fuscescens. — Variat culmis humilioribus, umbella subsimplici polystachya (spiculas usque 30 continente) praeditis. Occurrunt alia adhuc minora individua, quae umbellam habent 3 — 4-radiatam, radiis brevissimis, umbella 9 — 12-stachya terminatis. — A *Cypero recurvo* Vahl. et quidem varietate umbellifera (Vahlio non visa*), cui adeo similis, ut aegre distinguatur, tamen differre videtur: culmis paullo firmioribus, umbella saepius composita, spiculis majoribus (in *recurvo* ad summum 4 lin. longis), tum squamarum acumine minus recurvo. — Hujus (*cuspidati*) varietas pumila videtur *Cyperus squarrosus* Reichb. in Weig. Herb. plant. Surin., quoad specimina a cl. viro nobis liberaliter communicata. Rottboellii et Vahlii *squarrosus* est longe alia species, extra Indiam orientalem adhuc non reperta, quae ad sectionem *spiculis alternis* pertinet et squamarum quoque indole a surinamensi planta recedit.

Habitat in Pará Brasiliae, in arenosis: Hoffmannsegg, secundum Willdenowii Herbarium; misit quoque Beyrich specimina nonnulla a Sellowio accepta. ⊙

3) Spiculae terminales distinctae, in umbellam magis vel minus compositam dispositae.

a) Squamis angustis mucronatis, carina trinerviis.

14. CYPERUS OLIGOSTACHYUS H. B. K. culmo triquetro foliisque setaceis curvulis; umbella 5 — 8-stachya, spiculis linearibus multifloris, involucro triphyllo umbellam longe superante, squamis oblongo-lanceolatis emarginatis mucronatis trinerviis; caryopsi obovata trigona punctato-scabriuscula.

Cyperus oligostachyus Humb. et Kunth. Nov. Gen. I. 204. Syn. I. 139. R. et Schult. Syst. Veg. II. 176. Kunth. En. II. 20.

Cyperus oligostachys Willd. Herb. 1300.

Species nostratium tenuissima. RADIX fibrosa. CULMI caespitosi, bi — tripollicares, tenuissimi, fere capillares, magis minusve curvati, triquetri, striati, glabri, basi foliati. FOLIA culmis similia iisque paullo breviora, in minoribus eos subaequantia, canaliculata, siccitate complicata, margine scabriuscula. VAGINAE abbreviatae, glabrae. UMBELLA simplex, 5 — 8-, rarius tristachya, involucrata. SPICULAE sessiles, in eadem umbella 3 — 5 lin. longae, lineares, acutae, compressae, 17 — 29-florae. RHACHILLA subflexuosa, compresso-quadrangularis; foveae lineari-oblongae, membranaceo-marginatae, descendente squamae oppositae basi infra medium amplexae. INVOLUCRUM

*) In Herbario Vahliano duo *Cyperi recurvi* adsunt specimina, in Sierra Leona lecta, alterum umbella contracta, alterum spiculis congestis subcapitatis instructum.

triphyllum; foliolis patentissimis, curvulis: uno sesquipollicari, secundo pollicari vel paullo minori, tertio 2 — 3 lin. longo, in umbella oligostachya obsoleto. Squamae oblongo-lanceolatae, emarginatae, trinerviae, nervo carinali viridi in mucronem brevem excurrente; lateribus pallide ferrugineis, serius decoloribus. Stamen unum. Stylus profunde trifidus. Caryopsis minutissima, obovata, trigona, obtuse mucronulata, punctato-scabriuscula, rufescens. — Brasiliensis planta ex amussi convenit Willdenowianis speciminibus, a Humboldtio in Nova Andalusia lectis, ut de synonymo Kunthii dubitare non liceat. Recedit tamen *oligostachyus*, a viro clarissimo l. c. descriptus: culmis duplo triplove altioribus, minus tenuioribus (filiformibus); squamis ovatis et caryopsi glabra.

Habitat ad Monte Video: Sellow. ⊙

15. CYPERUS AURANTIACUS H. B. K. culmo triquetro glabro; foliis culmo brevioribus lineari-setaceis superne margine carinaque scabriusculis; umbella 5—7-radiata, umbellulis 5—8-stachyis, spiculis linearibus multifloris, involucro umbellam subaequante, squamis ovato-oblongis emarginatis mucronulatis trinerviis; caryopsi obovata trigona punctato-scabra.

Cyperus aurantiacus Humb. et Kunth. Nov. Gen. I. 205. Syn. I. 139. R. et Schult. Syst. Veg. II. 200. Kunth. En. II. 20.

Cyperus anisostachyus Willd. Herb. n. 1327. Link. Jahrb. I. 3. 83. R. et Schult. Mant. II. 14.

Cyperus brachyphyllus Willd. Herb. n. 1325. (specim. Humboldtii.)

Cyperus coërcens Reichb. in Weigelt. Herb. plant. Surin. (fide specim.)

Radix caespitosa, fibrosa. Culmi tri — quadripollicares, setaceo-filiformes, erecti, triquetri, striati, glabri, basi uno alterove folio instructi. Folia culmo dimidio aut ⅓ breviora, lineari-setacea, superne margine carinaque scabriuscula. Vaginae glabrae: exteriores sordide rufescentes. Umbella composita, 5 — 7-radiata, involucrata; radiis erecto-patentibus, setaceis, 1½ — 2-pollicaribus, reliquis sensim brevioribus, cum intermediis subnullis. Umbellulae 5 — 8-stachyae. Spiculae 5 — 8 lin. longae, lineares, acutae, compressae, multiflorae, patulae. Involucri foliola numero radiorum; foliolo uno umbellam subaequante, reliquis brevioribus. Involucella bi — triphylla, umbellulis multo minora, setacea. Ochreae abbreviatae, oblique truncatae. Squamae ovato-oblongae, emarginatae, trinerviae, e nervo viridi costali mucronatae; lateribus spadiceis, nitidis, serius pallidioribus: fructiferae distinctae, facile dilabentes. Stamen unum. Stylus trifidus. Caryopsis et rhachillae structura qualis in *C. oligostachyo*. — Planta variabilis quoad culmi altitudinem, foliorum longitudinem, umbellae divisionem atque spicularum numerum et formam, ut *anisophyllum* inter et *brachyphyllum* discrimen certum invenire mihi haud licuit. *Cyperus aureus* Humb. et Kunth. *aurantiaco* simillimus, non differt, nisi culmis plerumque altioribus, foliis paullo latioribus, squamarum mucrone evidentiori. Congruunt reliqua.

Habitat in Brasilia: Hoffmannsegg, secundum Willdenowii Herbarium; missus quoque a Princ. Maximil. Videns. ⊙

16. CYPERUS HASPAN Lin. culmo triangulari aphyllo; umbella 7 — 18-radiata, umbellulis 5 — 9-radiatis, radiis 3 — 7-stachyis, spiculis lanceolato-linearibus 7 — 19-floris, involucro diphyllo, squamis oblongis mucronatis trinerviis; caryopsi obovata trigona punctulata-scabra.

Cyperus Haspan N. ab E. in Wight. et Walk. Arn. Contrib. 81. Walk. Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined. Kunth. En. II. 34. Lin. Sp. pl. 66.

α. Coarctatus, culmo membranaceo-angulato; umbella contracta, spiculis 11 — 13-floris:

a) umbellae radiis in globum involucro breviorem contractis,

b) umbellae radio uno alterove elongato, involucro umbella breviori.

Culmus sesquipedalis circiter altitudinis, 2½ — 2 lin. diametro transversali aequans, angulis duobus carinato-prominentibus, per exsiccationem foliaceo-compressus. Vaginae 4—6-pollicares. Umbella 7 — 9-, in vegetioribus 11 — 13-radiata. Umbellulae 5 — 7-radiatae, radiis 7 — 9-stachyis. Spiculae 2½ — 3 lin. longae. — In utraque varietate serius ex eadem radice enascuntur culmi humiliores, tenuiores (semilineam vix lati), umbella terminati quoad divisionem et spicularum numerum ad *ε. junceum* accedente.

Habitat in silvis udis provinciae Bahiensis, ad Almada rel.: M. Floret Novembri — Decembri. ♃

β. Elongatus, culmo elongato submembranaceo-angulato laxo; umbella multiradiata, umbellulis 5 — 9-radiatis, radiis 5 — 7-stachyis, spiculis lanceolato-linearibus vel lineari-lanceolatis multifloris, involucro umbella breviori.

Herb. Imp. Vindob. n. 2110.

Cyperus Haspan E. Meyer in N. Act. Ac. Nat. Cur. XII. II. 771. (fide specim.) Rottb. Gram. 36. t. 6. f. 2. Vahl. En. II. 320.

Cyperus nudus Reichb. in Weigelt. Herb. plant. Surin.

Culmus bi — tripedalis et ultra, 1¼ — 1½ lin. latus, laxus, angulis duobus evidentioribus, in exsiccatis compressus. Vagina interior 3 — 4-pollicaris. Umbella 13 — 18-radiata; radiis longioribus 1½ — 2-pollicaribus, laxis et varie curvatis. Umbellularum radii recti, setacei, pollicares, semipollicares et minores. Spiculae 17—27-florae. Stylus, ut in reliquis varr., omnino profunde trifidus (quae divisio fructui triangulato hujus generis specierum semper respondet), nec bifidus, qualem cl. Meyer adesse dicit. — Verus *C. Haspan* a nostro recedit culmo foliato, umbellae divisione et spicularum indole. — Huic varietati simillima, sed paullo humilior planta, a Chr. Smithio ad ripas fluvii Congo lecta, Hornemanni, viri amicissimi, liberalitate ad nos pervenit.

Habitat in Surinamo: Hostmann, Weigelt; — ad Buriti grande: Pohl., aliis in locis Brasiliae: Gardner n. 773. ♃

γ. Patulus, culmo elongato laxo; umbella multiradiata, umbellulis 7 — 10-radiatis, radiis 5 — 7-stachyis, spiculis lineari-lanceolatis paucifloris, involucro umbella breviori.

Cyperus nudus Humb. et Kunth. Nov. Gen. I. 203. Syn. I. 137. R. et Schult. Syst. Veg. II. 187.

Cyperus vaginatus Willd. Herb. Link. Jahrb. I. 3. 85.

Cyperus tunicatus R. et Schult. Mant. II. 115.

Culmus sesqui — bipedalis, rarius altior, cum relativa crassitie, sesquilineam tamen haud superante. Vagina interior 3 — 4 pollicaris. Umbellae radii stricte patentes, pollicem et ultra longi, reliqui semipollicares et breviores. Spiculae 2 — 3 lin. longae, lineari-lanceolatae, 7 — 10-florae. Caryopses ex amussi conveniunt iis reliquarum hujus speciei varietatum, nec oblongae et glabrae, ut cl. Kunthius perhibet. — Ex eadem radice serius provenire solent culmi dimidio minores, graciliores, umbella minus composita, transitum ad *ε. junceum* facientes.

Habitat in udis et ad margines silvarum provinciae Rio de Janeiro: Beyrich. ♃

δ. Divergens, culmo filiformi laxo; umbella 10 — 18-radiata, radiis setaceis divergentibus, umbellularum radiis 3 — 5-stachyis, spiculis lanceolatis paucifloris, involucro umbellam subaequante.

Cyperus cayennensis Desf. in Herb. Willd. (e speciminibus duobus asservatis alterum spiculis minoribus nostro exacte convenit.)

Culmi 13 — 15-pollicares, lineam lati, in sicco compressi. Vagina interior 3 — 4-pollicaris. Umbellae radii stricte divergentes: unus sesquipollicem longus, plures pollicares, intermedii breviores et subnulli. Spiculae 1½ — 2 lin. longae, 7 — 9-, rarius 11-florae. Variat (ex eadem radice) culmo paullo firmiori et spiculis 13-floris. —

Folia plana, in phrasi Linkii (Jahrb. I. 3. 84.) huic varietati adscripta, frustra quaesivi, ut suspicari liceat, virum clarissimum ligulam vaginarum culmorum juniorum plerumque longiorem pro folio habuisse.

Habitat in campis inter Villa Rica et S. Joaõ d'El Rey, provinciae Minarum: M. Floret Aprili. ♃

ε. Diffusus, culmo filiformi laxo; umbella 12—14-radiata diffusa, radiis setaceis, umbellularum radiis ultimis subtristachyis, spiculis lanceolatis 11 — 13-floris, involucro umbella dimidio breviori.

Praecedenti proxime affinis. Culmi laxiores, lineam vix lati, in exsiccatis compressi. Umbella saepius supradecomposita; radiis duplo fere longioribus, tenuioribus, varie curvatis. Spiculae paullulum majores, squamis saturatius coloratis.

Habitat in insula S. Catharinae Brasiliae: Eschholz. Floret Aprili. ♃

ζ. Junceus, culmo filiformi rigidulo; umbella 7 — 10-radiata, umbellulis subtriradiatis, radiis 3 — 5-stachyis, spiculis lineari-lanceolatis multifloris, involucro umbellam subaequante.

Cyperus junceus Willd. Herb. Link. Jahrb. I. 3. 85. R. et Schult. Mant. II. 115.

Cyperus autumnalis Vahl. En. II. 318. Meyer in N. Act. Acad. Nat. Cur. XII. II. 773. Rottb. Gram. 58. t. 17. f. 3.

Altitudine duarum praecedentium. Culmi filiformes, rigiduli, in exsiccatis immutati (non compressi). Vagina interior sesqui- aut bipollicaris. Umbellae radii setacei, stricte patentes: longior pollicem parum superans. Spiculae 3 lin. longae, 15 — 17-florae.

Habitat in turfosis prope de Rio de Janeiro: Beyrich. Floret Septembre. ♃

η. Congestus, culmo filiformi rigidulo; umbella 9 — 10-radiata, umbellulis subtriradiatis simplicibusve, spiculis congestis lanceolato-linearibus multifloris, involucro umbella paullo breviori.

Reliquis humilior, spithamam vix superans. Culmi tenues, ⅔ lineae diametro transversali aequantes, rigiduli, per exsiccationem immutati. Vagina interior sesquipollicaris. Umbellae radii stricte patentes, pollicares, semipollicares cum intermediis subnullis. Spiculae 3 lin. longae, 17 — 19-florae, in umbellulis simplicibus 13 — 15 congestae, in subtriradiatis radii singuli (1½ — 2 lin. longi) spiculis 5 — 7 terminantur. Squamae saturatius coloratae.

Habitat in deserto inter Minas Novas et flum. S. Francisci provinciae Minarum et in montis Araracoara silvaticis ad fluv. Japurá: M. ♃

θ. Radicans, culmo filiformi laxo; umbella 7 — 9-radiata subradicante, umbellulis simplicibus rarius triradiatis oligostachyis, spiculis lineari-lanceolatis paucifloris, involucro umbellam subaequante.

Obscure viridis. Culmi 14 — 18-pollicares, ⅔ lineae diametro transversali aequantes, admodum laxi, in exsiccatis compressi. Vagina interior bipollicaris. Umbellae e radiorum basi saepe viviparae; radiis tenuissime setaceis, valde inaequalibus: longiori sesquipollicem vix emetiente. Radii majoris umbellulae subtriradiata; radiis 3 — 4 lin. longis, subtristachyis. Radiorum reliquorum umbellulae simplices, 3 — 5-stachyae. Spiculae 2 — 3 lin. longae, juniores lanceolatae, adultiores lineari-lanceolatae, 7 — 13-florae. Involucri foliolum majus pro longitudine radiorum umbellam aequat, modo parum superat. Umbellae viviparae semper e radiis paucioribus et minus explicatis compositae.

Habitat in udis graminosis silvaticis ad Coari, Ega rel., provinciae flum. Nigri: M. ♃

Varietates modo dictae per gradus intermedios arcte conjunguntur, ut nullam earum nisi invita natura a reliquis separare liceat. — Rhizoma omnium subtuberosum, squamatum, fibris longis tenacibus descendentibus, ex quo culmi triangulares (latere uno plano), per siccitatem plerumque collabentes et compressi, striati, glabri, aphylli. Vaginae duae vel tres: interiori praecipue in ligulam oblongam acuminatam, plus minus pollicarem desinente. Umbellae radii compresso-triquetri: uno reliquis semper longiori et magis diviso. Similis proportio in umbellularum radiis obtinet. Spiculae acutae, compressae. Rhachilla compressa, foveis elliptico-oblongis, anguste marginatis, descendente squamae oppositae basi ad medium amplexis. Involucri foliola duo, linearia, acuminata, carinata, margine apicem versus scabriuscula: altero (extimo) erectiusculo (unde umbella velut lateralis apparet); altero dimidio minori, deflexo. Involucellorum loco squamae parvae, glumaceae, nervosae. Ochreae truncatae, saepe unidentatae. Squamae oblongae, emarginatae, mucronatae, trinerviae, per exsiccationem inter nervos canaliculatae, carina virides, lateribus spadiceis vel dilutioris coloris: floriferae imbricatae, fructiferae distinctae. Stamina tria; antheris apice barbatis. Stylus profunde trifidus, fere tripartitus. Caryopsis minuta, obovata, trigona, obtusa, obtuse mucronulata, punctato-scabra, cuticula canescenti-argentea tecta. — Polymorphae huic plantae nimis quoque affinis est *Cyperus inaequalis* Willd. Herb. Link. Jahrb. I. 3. 84. (*stellatus* Bosc.) meritoque cum eadem conjungendus. Nec longe distat *Cyperus aequalis* Vahl., notis pluribus utrique propriis; recedit tamen iste, praeter magnitudinem partium, culmo rigido trigono et radiis numerosissimis, quorum haud raro in singulis umbellis ultra centum numerantur.

17. CYPERUS RIPARIUS Schrad. culmo triangulari glabro; foliis culmo brevioribus (quandoque brevissimis) linearibus carinatis apice scabriusculis; umbella 10 — 13-radiata, umbellulis 3 — 5-radiatis nullisve, radiis 5 — 8-stachyis, spiculis lineari-lanceolatis multifloris fuscis, involucri diphylli foliolo majori umbellam superante, squamis oblongis mucronatis trinerviis; caryopsi obovata trigona punctato-scabra.

Var. β. Foliis subnullis aut brevissimis.

Cyperus Haspan Herb. Berol. in Herb. Imp. Vindob. et Herb. Imp. Vindob. n. 109 et 4825, 1772 et 5062.

Radix caespitosa, fibris simplicibus tenacibus. Culmi spithamaei, duas lineas fere lati, laxi, triangulares, siccitate complanati, glabri, basi foliati. Folia culmo breviora, in aliis brevissima, linearia, acuminata, carinata, apice tantum scabriuscula, tenacia. Vagina interior pollicaris, glabra, sordide virescens; exteriores squamaeformes, fuscescentes. Umbella composita et decomposita, 10 — 13-radiata, involucrata; radiis 4 — 6 plus minus pollicaribus, patentibus, reliquis dimidio brevioribus et brevissimis. Umbellulae radiorum minorum simplices, longiorum 3 — 5-radiatae, radiis brevissimis (2 — 7 lin. longis) et subnullis, 5 — 8-stachyis. Spiculae 3 — 4 lin. longae, lineari-lanceolatae, acutae, compressae, 19 — 21-florae. Rhachilla qualis in *Cyp. nudo*. Involucrum diphyllum, foliolo altero umbella paullo longiori, altero breviori. Involucellorum loco squamulae parvae, glumaceae, nervosae. Ochreae abbreviatae, crenato-dentatae, lutescenti-brunneae. Squamae oblongae, emarginatae, trinerviae, nitidae, carina virides, lateribus spadiceis. Stamina tria. Stylus profunde trifidus. Caryopsis minuta, obovata, trigona, obtusa, punctato-scabra, cuticula canescenti-argentea tecta, qua detersa rufescit.

Cypero Haspan et quidem var. *congestae* proxima affinitate est conjunctus; satis tamen diversus: culmo foliato, ratione mediocris altitudinis latiusculo, in exsiccatis complanato; umbellae radiis majoribus subaequilongis, tum involucri proportione ad umbellam habita et colore spicularum. Schrad. — A *Cypero Haspan* vix tanquam speciem differre puto. N. ab E.

Habitat in ripa fluminis Jequetinhonha, adamantes volventis, provinciae Minarum: M.; — in prov. Sebastianopolitana: Schott; — ad Rio das Pedras, in via ad Crixas et in Praja do Triangulo, prov. Goyaz: Pohl. Floret Junio. ♃

18. CYPERUS ADENOPHORUS Schrad. culmo triquetro glabro; foliis culmo brevioribus linearibus carinatis apice scabriusculis; umbella 9 — 14-radiata, umbellulis 6 — 9-radiatis, radiis 10 — 20-stachyis, spiculis lineari-lanceolatis multifloris, involucri subtriphylli foliolo majori umbellam subaequante, squamis oblongis mucronulatis trinerviis; caryopsi obovata trigona punctato-scabra.

Radix praecedentis. Culmi pedales et parum ultra, graciles, rigidi, triquetri, sulcati, glabri, basi foliati. Folia culmo breviora, linearia, acuminata, carinata, apice tantum scabriuscula, tenacia, erecto-patentia. Vagina interior pollicaris: exteriores squamaeformes, lutescenti-brunneae. Umbella composita et decomposita, 9—14-radiata, involucrata; radiis strictis, 3—2—1-pollicaribus, cum intermediis brevissimis. Umbellulae 6—9-radiatae; radiis patentibus, semipollicaribus et brevioribus, 10—20-stychyis. Spiculae 3 lin. longae, lineari-lanceolatae, acutae, compressae, 17 — 19-florae. Rhachillae structura omnino qualis in *Cyp. nudo*. Involucrum tri- in humilioribus diphyllum; foliolo uno (extimo) umbellam subaequante, altero illa duplo minori, tertio (si adest) obsoleto. Involucella diphylla, parva; foliolis ovato-lanceolatis, acutis. Ochreae 3 — 4 lin. longae, compressae, bicarinatae, truncatae, uni — bidentatae, lutescenti-brunneae, carina virides. Squamae oblongae, obtusae, mucronulatae, trinerviae, nitidae, carina virides, lateribus saturate spadiceis. Stamina tria. Stylus profunde trifidus. Caryopsis minuta, obovata, obtusa, trigona, punctato-scabra, canescenti-argentea, per maturitatem procul dubio rufescens.

Dignoscitur a proxime affinibus glandulis minutissimis, imprimis foliorum faciem per series longitudinales dense tegentibus. A *C. ripario*, cui spicularum et fructus indole haud dissimilis, jam forma et culmi rigiditate discedit.

Habitat in ripa fluminis S. Francisci prope Salgado, prov. Minarum: M. Floret Augusto. ♃

b) Squamis latioribus valde compressis mucronatis, plerisque cuspidatis, multinerviis.

19. CYPERUS COMPRESSUS Presl. culmo triquetro glabro; foliis linearibus carinatis superne scabriusculis; umbella 3 — 6-radiata, umbellulis 4 — 8-stachyis, spiculis lineari-lanceolatis multifloris, involucro umbellam superante, squamis ovatis cuspidatis multinerviis; caryopsi obovata triangulari laevi.

α. Umbella composita, foliis culmo brevioribus.

Cyperus compressus β. Presl. in Reliq. Haenk. III. 177. N. ab E. in Act. Nat. Cur. XIX. Suppl 56.

Cyperus brachiatus Poir. Encycl. Meth. VII. 259.

Cyperus brachiatus β. N. ab E. in Delectu sem. Horti Vratist. 1833. (fide seminum cum Horto nostro communic.) non differt, nisi foliis culmo longioribus.

Cyperus compressus Humb. et Kunth. Nov. Gen. 1. 207. Syn. I. 141. R. et Schult. Syst. Veg. II. 182. Vahl. Enum. II. 324. Rottb. Gram. 28. t. 9. f. 3. Kunth. En. II. 23. (excl. syn. Cyp. Meyenii Walk. Arn. et N. ab E., et Cyp. pectiniformis N. ab E.)

Cyperus rotundus gramineus fere inodorus, panicula sparsa compressa viridi Sloan. Jamaic. I. 117. t. 76. f. 1.

Gramen cyperoides etc. Pluk. Mant. 97. n. 5. t. 417. f. 2.

β. Umbella simplici, foliis culmum subaequantibus.

Cyperus compressus α. Presl. l. c.

Cyperus chlorostachys Hort. Berol. olim.

Cyperus annuus Bosc. in Herbar. Willd.

Radix fibrosa. Culmi semipedales, pedales, filiformes, triquetri, striati, glabri. Folia culmo breviora, in humilioribus eum subaequantia, linearia, carinata, nonnisi apicem versus scabriuscula, laxa. Umbella 3 — 6-radiata, involucrata; radiis pollicem et ultra longis, intermediis brevioribus et subnullis. Umbellulae 4 — 8-stachyae. Spiculae 5 — 6, rarius 8 lin. longae, lanceolatae, in longioribus lineari-lanceolatae, acutae, lateribus valde compressis, multiflorae. Rhachilla compressa, foveis oblongis, anguste marginatis, descendente squamae oppositae basi amplexis. Involucrum 3 — 5-phyllum; foliolis 2 — 3 umbella duplo longioribus, reliquis brevissimis. Involucellorum loco saepe bractea squamiformis cuspidato-acuminata. Ochreae 2—2½ lin. longae, truncatae. Squamae ovatae, cuspidatae, 11 — 13-nerviae, nitidae, dorso virescentes, ad latera flavescenti-albae, fructiferae dilute rufescentes, marginibus pallidioribus. Stamina tria. Stylus trifidus. Caryopsis obovata, obtusa, triangularis, laevis, fusca. — Var. β. sola in Brasilia proveniens, semper est humilior, et folia habet culmum subaequantia atque umbellam simplicem, e spiculis minoribus compositam. Varietas haec in hortis nostris frequentior, aestate et solo conveniente haud raro transitum ad var. α. facit.

Habitat (var. β.) in turfosis prope Rio de Janeiro: Beyrich. Floret Augusto — Septembre. ⊙.

20. CYPERUS TEPHRODES Schrad. culmo triangulari glabro; foliis culmo brevioribus linearibus planis margine et superne utrinque scabris; umbella 9 — 12-stachya, spiculis linearibus multifloris, involucro subtetraphyllo umbellam longe superante, squamis oblongo-ovatis subtridentatis multinerviis; caryopsi subgloboso-obovata triangulari punctato-scabriuscula.

Radix fibrosa, perennis. Culmi octo — decempollicares, filiformes, triangulares, striati, glabri, basi foliati. Folia culmo breviora, linearia, acuminata, plana, margine et superne utrinque ad nervos primarios scabra, laxa, saturate viridia. Vaginae glabrae: exteriores emarcidae, fuscescentes. Umbella simplex, 9 — 12-stachya, involucrata. Spiculae in eadem umbella valde inaequales, 6 — 10 longae, lineares, acutae, compressae, multiflorae. Rhachilla compressa, dorso bicarinata; foveis elliptico-oblongis, coriaceo-membranaceis. Involucrum subtetraphyllum; foliolis duobus majoribus spiculis quadruplo aut quintuplo longioribus, quarto (si adest) illas subaequante. Squamae oblongo-ovatae, apice subtridentatae, denticulo intermedio (e nervo carinali oriundo) paullo crassiori, ceterum margine apicem versus tenuissime ciliatae, latere utroque nervis 5 — 6, lentis ope vix conspiciendis percursae, canescenti-ochraceae, serius pallescentes, quo in statu simul puncta numerosa rubra in conspectum veniunt, quibus tota superficies est conspersa. Stamen unum. Stylus trifidus. Caryopsis subgloboso-obovata, obtusa, triangularis, punctato-scabriuscula, nigra, nitida.

Habitat in praeruptis viarum ad praesidium S. Joannis Bapt. provinciae Minarum: M.; — in Serra dos Orgãos in torrentum arenosis: Beyrich. Floret Februario — Martio. ♃

Occurrunt individua minora, vix digitalem longitudinem superantia, foliis angustioribus et spiculis paucioribus brevioribusque instructa:

Cyperus dichromenaeformis Kunth. En. II. 26.

21. CYPERUS SIMPLEX H. B. K. culmo triangulari glabro; foliis culmo plus duplo longioribus linearibus planis margine scabris; umbella 7 — 10-radiata, umbellulis 1 — 3-stachyis subradicantibus, spiculis linearibus multifloris, involucro umbella dimidio minori, squamis oblongo-ovatis obtuse mucronatis multinerviis; caryopsi subgloboso-obovata trigona punctato-scabra.

α. Major.

Cyperus radicosus Reichb. in Weigelt. Herb. plant. Surin.

β. Minor.

Cyperus simplex Humb. et Kunth. Nov. Gen. I. 207. Syn. I. 140. R. et Schult. Syst. Veg. II. 181. Presl. in Reliq. Haenk. III. 176. t. 31. f. 1. Kunth. En. II. 26. Herb. Caes. Vindob. n. 2465.

Species singularis, vix ulli hujus sectionis comparanda. Radix fibrosa, ut videtur perennis. Culmi bi — tripollicares, rarissime altiores, triangulares, striati, glabri, basi foliati. Folia culmo duplo triplove longiora, linearia, 2 — 3 lin. lata, acuminata, plana, margine scabra, laxa, saturate viridia. Vaginae breves, glabrae, dilute ferrugineae: exteriores emarcidae. Umbella composita, 7 — 10-radiata, involucrata; radiis superne scabris, laxis, pedalibus, usque quindecimpollicaribus, serius dependentibus, e spicularum basi radicantibus et novam prolem proferentibus. Intermedii nonnulli radii

brevissimi, semper monostachyi. Umbellulae bi-, tri- rarius quadristachyae. Spiculae inaequales, 6 — 9 lin. longae, lineares, acutae, compressae, 19 — 25-florae. Rhachilla compressa, coriaceo-membranacea; foveis subrotundo-ellipticis, margine membranaceis. Involucrum 7 — 10-phyllum; foliolis majoribus culmo duplo triplove longioribus, umbellae radiis dimidio minoribus. Involucella submonophylla, setacea, spiculis triplo minora, aut e 3 vel 4 squamulis glumaceis composita. Ochreae 3 — 4 lin. longae, apice lacinulatae, rubescenti-brunneae. Squamae oblongo-ovatae, obtuse mucronatae, ad carinam hispidulae, multinerviae, canescenti-ochraceae, nervo carinali virescenti. Stamen unum. Stylus trifidus. Caryopsis subgloboso-obovata, trigona, immatura (quemadmodum a Kunthio et Presleo describuntur) cuticula albida (nequaquam tamen pulverulento-pubescente) tecta, qua per maturitatem denudata apparet punctato-scabra et nigrescens. — Var. β. humilem et incompletam hujus speciei formam exhibens, recedit umbella quinque — subseptemradiata, radiis quinque — septempollicaribus, spiculis minoribus subgeminis terminatis. Umbellulae quoque rarius viviparae.

Habitat ad fluvios Rio da Boccaina et Rio Claro prov. Goyazanae: Pohl; — ad Monte Video: Sellow. ♃

22. CYPERUS UMBROSUS Lindl. et N. culmo triangulari glabro; foliis culmo brevioribus linearibus planis scabris; umbella 7 — 10-radiata, umbellulis radiorum longiorum quandoque dependentibus 7 — 10-stachyis; spiculis linearibus multifloris, involucro umbellam vix superante, squamis lato-ovatis emarginato-cuspidatis multinerviis; caryopsi obovata triangulari punctato-scabriuscula.

Cyperus umbrosus Lindley et N. in Herb. Lindl. Kunth. En. II. 115. n. 367.

Radix e fibris flexuosis tenacibus. Culmi caespitosi, ultra pedales, filiformes, rigidi, triangulares, striati, glabri, basi foliati. Folia culmo dimidio in humilioribus $\frac{1}{3}$ minora, linearia, lin. 2 — 3 lata, acuminata, plana, margine et supra ad nervum costalem scabra, tenacia, erecto-patentia. Vagina interior pollicaris circiter, glabra. Umbella composita, 7 — 10-radiata, involucrata; radiis 4 — 5 longioribus 2 — $2\frac{1}{2}$-pollicaribus, erecto-patentibus, laxis, serius dependentibus. Umbellulae 7—10-stachyae, involucellatae. Spiculae lineares, compressae, multiflorae, semipollicares, aliae et quidem fructiferae pollicem fere longae et magis minusve curvatae. Rhachilla compresso-quadrangularis, dorso bicarinata; foveis elliptico-oblongis, margine membranaceis. Involucrum 7 — 9-phyllum, patentissimum; foliolis 3 — 4 majoribus umbella parum longioribus, reliquis brevioribus. Involucella 3 — 5-phylla, umbella dimidio minora, setacea, rarius monophylla, rarissime nulla. Ochreae abbreviatae, truncatae, apice crenulatae. Squamae lato-ovatae, leviter emarginatae, carina hispidulae, multinerviae, nervis carinalibus viridibus in cuspidem validam productis, ad latera pallide lutescenti-brunneae: fructiferae distinctae. Stamina tria. Stylus tripartitus. Caryopsis obovata, obtusa, triangularis, punctato-scabriuscula, fusca, nitida.

Locis minus humidis innascens planta habet culmum vix spithamaeum, folia angustiora, umbellam 5 — 6-radiatam et umbellulas e paucioribus et minoribus spiculis constantes. Umbellae radii longiores serius quidem ut in *Cypero simplici* dependentes, culmo tamen multo breviores et nunquam radicantes. Recedit quoque involucro, styli divisione ut et habitu toto. — Vix differt a *Cypero chalarantho* Presl. Rel. Haenk. I. 177. t. 32. f. 1., et nervis tantummodo pluribus squamas percurrentibus distinguitur. Revera autem et in *C. dependente* non plures quam quinque adsunt nervi, et quos laterales nervos diceres, plicae sunt.

N. ab E.

Habitat in humidis prope Lagoa de Freitas: Beyrich; — in umbrosis humidis prov. Bahiensis: Herb. Lindl. Floret Augusto. ♃

23. CYPERUS LACUSTRIS Schrad. culmo triangulari superne scabro; foliis culmum subaequantibus linearibus planis margine scabris; umbella 8 — 9-radiata, umbellulis 4 — 5-radiatis, radiis partialibus 2 — 4-stachyis; spiculis linearibus multifloris, involucro longissimo dependente, squamis ovato-lanceolatis acutiusculis multinerviis; caryopsi subgloboso-obovata trigona punctato-scabra.

Radix praecedentis. Culmus pedalis circiter altitudinis, filiformis, triangularis, striatus, rigidus, apicem versus scaber, basi foliatus. Folia culmum subaequantia, linearia, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ lin. lata, acuminata, plana, margine scabra, saturate viridia, laxa; fasciculorum plura, longiora. Vaginae glabrae. Umbellae compositae et decompositae: universalis 7 — 9-radiata, involucrata; radiis, aeque ac partialium stellatim patentibus, pollicaribus et semipollicaribus, intermedio subnullo. Umbellulae 4 — 5-radiatae, involucellatae; radiis brevibus et subnullis, 2 — 4-stachyis. Spiculae 5 — 6 lin. longae, lineares, acutae, compressae, 19 — 21-florae. Rhachilla compresso-quadrangularis, dorso bicarinata; foveis oblongis, margine membranaceis. Involucrum 7 — 9-phyllum; foliolis majoribus dependentibus, culmum subaequantibus. Involucella 3 — 4-phylla, umbellulis breviora. Ochreae duas lineas longae, hinc in foliolum acuminatum attenuatae, rarius bifidae. Squamae ovato-lanceolatae, acutiusculae, caryopsi angustiores, septem-infimae novemnerviae, carina virides; lateribus flavescenti-brunneis, punctis glandulosis dense conspersis: fructiferae distinctae, superne marginibus involutae et curvatae. Stamina tria, rarius duo. Stylus tripartitus. Caryopsis subgloboso-obovata, trigona, obtusa, cuticula tenuissima albida tecta, qua detersa punctato-scabra et nigra fit.

Dignoscitur a tribus praecedentibus: culmis rigidioribus, umbellae et umbellularum radiis stellatim patentibus atque involucro longissimo dependente.

Habitat in ripa fluvii Amazonum prov. Paraënsis, tum in udis ad lacum Gumapi et alibi secus flumen Japurá prov. fluminis Nigri: M. Floret Octobre — Novembre. ♃

4) *Spiculae terminales distinctae vel congestae, in pedunculis corymboso-umbellatis.*

24. CYPERUS MARTIANUS Schrad. culmo basi foliato trigono glabro; foliis linearibus planis margine scabris, umbella 11 — 14-radiata, radiis partialibus 8 — 9, ultimis 3 — 4 monostachyis, spiculis lanceolatis 15 — 17-floris, involucro umbella longiori, squamis oblongis mucronatis trinerviis; caryopsi oblonga trigona laevi.

Rhizoma horizontale. Culmus sesquipedalis, pennae columbinae crassitie, trigonus, sulcatus, rigidus, glaber, basi foliatus. Folia plura (5 — 6), longiora dimidiam culmi partem paullo superantia, angusto-linearia, setaceo-acuminata, plana, margine scabra, laxa. Vaginae interiores bipollicares: exteriores minores, pallide ferrugineae. Umbella corymbosa, decomposita: universalis 11 — 14-radiata, involucrata; radiis 2 — 3-pollicaribus, aeque ac partiales erecto-patentibus et subcompressis. Umbellulae 8 — 9-radiatae, involucellatae; radiis usque pollicaribus, brevioribus monostachyis, longioribus umbellulam 3 — 4-radiatam ferentibus. Radioli (pedicelli) 3 — 5 lin. longi cum intermedio subnullo, tenuissime setacei, patenti-divergentes, monostachyi. Spiculae 4 lin. longae, lanceolatae, acutae, compressae, 15 — 17-florae. Rhachilla compresso-quadrangularis, foveis oblongis anguste marginatis, descendente squamae oppositae basi subamplexis. Involucri foliola numero radiorum: extima s. inferiora umbella plus duplo longiora, subsequa gradatim abbreviata, ut superiora vix pollicem adaequent. Involucellorum foliola 8 — 9, lineari-setacea, umbellulis dimidio breviora. Bracteae parvae, setaceae ad basin pedicellorum. Ochreae radiorum majorum 4 — 6 lin. longae, uni — bidentatae, minorum, sicut partialium, oblique truncatae, obtusae. Squamae oblongae, acutae, mucronatae, carina viridi trinerves, lateribus pallide

lutescenti-brunneis, nitidis. Stamen unum. Stylus tripartitus. Caryopsis minuta, oblonga, utrinque acuta, trigona (immatura laevis, pallide lutescenti-brunnea).

Habitat in udis ad margines silvarum ad Ytú et alibi in provincia S. Pauli et juxta S. Barbara provincia Minarum: M. — ad Retiro praedium prov. Rio de Janeiro: Pohl, Herb. Vindob. n. 946. Floret Januario, Februario. ♃

25. CYPERUS ELEGANS Schrad. culmo basi foliato triquetro glabro; foliis linearibus planis scabris; umbella 12 — 14-radiata, radiis partialibus 7 — 9, ultimis 3 — 5 uni — tristachyis, spiculis oblongo-lanceolatis 7 — 9-floris, involucro umbella longiori, squamis lato-obovatis obtusis mucronatis quinquenerviis; caryopsi obovata triangulari.

Cyperus elegans Vahl. Enum. II. 323. Ejusd. Eclog. Amer. II. 7. (excl. syn. Sloan.) R. et Schult. Syst. Veget. II. 180. (excl. Rottb. et Sloan. syn.) Meyer Essequeb. 28. Kunth. En. II. 28. Herb. Imp. Vindob. n. 37., 5063. et 5234. Schomb. Plant. exsicc. Gujan. n. 461 et 339.

Cyperus laxus Lam. Illustr. I. 146.

Cyperus Sieb. Flor. Trinit. n. 9.

Rhizoma tuberosum, fibris longis, rigidulis tortuosis. Culmi sesqui — bipedales, rarius altiores, pennam gallinaceam crassi, triquetri, striati, rigidi, glabri. Folia culmi basin vaginantia plura (5 — 6), culmo breviora, linearia, 3 — 4 lin. lata, plana, margine et pagina utraque apicem versus scabra, firma, patentia. Vaginae glabrae: interior sesquipollicaris vel paullo longior. Umbella corymbosa, decomposita: universalis 12 — 15-radiata, involucrata; radiis compresso-canaliculatis, rigidulis, inferioribus usque tripollicaribus. Umbellulae 7 — 9-radiatae, involucellatae; radiis majoribus pollicaribus et ultra, brevioribus simplicibus tristachyis, longioribus umbellula 3 — 5-radiata terminatis. Pedicelli (radioli) 2 — 4 lin. longi, uni — tristachyi, quandoque brevissimi, subnulli, unde spiculae inaequaliter aggregatae apparent. Spiculae 2½ — 3 lin. longae, ovato-oblongae, in majoribus potius lanceolatae, compressae, 7 — 9-florae. Rhachilla compressa, foveis anguste marginatis, descendente squamae oppositae basi amplexis. Involucri foliola 4—5 inferiora quam umbella duplo longiora, reliqua sensim breviora. Involucellorum foliola 5 — 7, lineari-setacea: majora radios subaequantia. Squamulae setaceae ad basin radiolorum. Ochreae 4 — 6 lin. longae, compressae, in ligulam brevem acuminatam desinentes, rarius bidentatae: radiorum partialium et ultimorum multo minores et minus acutae. Squamae lato-obovatae, obtusae, carina viridi quinquenerves, nervis in mucronem validum productis, ad latera membranaceae, pallide lutescenti-brunneae, nitidae. Stamina duo; antheris apice subbarbatis. Stylus tripartitus. Caryopsis (immatura) obovata, triangularis.

Habitat in campo prope Villa Viçoza, et inter fluvios Peruipe et Mucuri: Princ. Max. Videns.; — ad Rio de Janeiro urbem: Pohl. Floret Junio — Septembre. ♃

26. CYPERUS CHAMISSOI Schrad. culmo (basi foliato?) triangulari glabro; umbella 17 — 20-radiata, radiis partialibus 13 — 15, ultimis 3 — 5 tri — hexastachyis, spiculis ovato-oblongis lanceolatisve 9 — 15-floris, involucri foliolis carinatis serrulato-scabris, extimis longissimis, squamis ovatis mucronatis trinerviis; caryopsi trigona.

Radix et culmi pars inferior desunt. Culmus supra medium crassitie pennae scriptoriae, triangularis, sulcatus, rigidus, glaber. Umbella corymbosa, decomposita: universalis 17 — 20-radiata, involucrata; radiis erecto-patentibus, strictis, compresso-triquetris, glabris, inferioribus 3 — 4 pollices longis, superioribus vix pollicaribus. Umbellulae 15 — 15-radiatae, involucellatae: radii superiores semipollicares, erecti, simplices, 4 — 5-stachyi; inferiores pollicares, patentissimi, iterum subcorymbosi, radiolis 3 — 5, brevissimis, subnullis, singulis 3 — 6-stachyis. Spiculae 2½ — 3 lin. longae, ovato-oblongae, in majoribus lanceolatae, compressae, 9 — 15-florae. Rhachilla compresso-quadrangularis, foveis ellipticis, obtuse marginatis, descendente squamae oppositae basi ad medium usque amplexis. Involucri foliola linearia, basi semipollicem fere lata, setaceo-acuminata, carinata, margine et carina serrulato-scabra, subcoriacea: infimis longissimis (2 — 2½-pedalibus), dependentibus; superioribus gradatim decrescentibus. Involucella 13 — 15-phylla; foliolis infimis radiorum dimidium parum superantibus, lanceolatis, cuspidato-acuminatis, apice hispidulis. Foliola similia, sed multo minora fulciunt radios ultimos. Ochreae radiorum universalium inferiorum pollicaris fere sunt longitudinis, compressae, bicarinatae atque in ligulam acuminatam attenuatae: partialium triplo minores et minus acutae. Squamae ovatae, obtuse mucronulatae, trinerviae, pallidae (in humidis) punctis fusco-rubris conspersae, sub anthesi arcte imbricatae, serius patentes. Stamen unum. Stylus tripartitus. Caryopsis immatura oblongo-ovata, trigona, laevis, alba, nitida.

Habitat in insula S. Catharinae Brasiliae: Chamisso, Eschscholz. ♃

27. CYPERUS GARDNERI N. ab E. culmo basi foliato obtuse trigono striato; foliis linearibus planis acuminatis margine scaberrimis; umbella subsexradiata, radiis longioribus brevissime biradiatis, spiculis densissime capitatis ovatis compressis 7 — 11-floris, involucro 8-phyllo umbella multo longiori; squamis ovatis carinatis obtuse cuspidatis 7 — 9-nervibus, carina viridi, lateribus rufescentibus; staminibus ternis; caryopsi obovata vertice tumido-rotundato inferne trigona lateribus depressioribus.

Rhizoma repens. Culmus pedalis. Folia basi 1½ lin. lata, valde acuminata. Umbellae radii 1 — 1½ poll. longi, patentes cum capitulo medio sessili. Involucra longiora culmum ad dimidium adaequant. Capitula globosa, magnitudine duplo pisi. Spiculae fere *Cyperi vegeti*, sed carinis argutioribus et nervis squamarum distinctae. Stamina tria. Stigmata tria. Caryopsis alba, apice tumido obtuso, basi areis tribus veluti fenestris coecis margine supero arcuato insculpta.

In Brasilia: Gardner Herb. Bras. n. 1213.

β) Spiculae alternae in spicas oblongo-cylindraceas densas, umbellatim congestae.

28. CYPERUS RADIATUS Schrad. culmo triangulari glabro; foliis culmum subaequantibus margine et superne carina scabris; umbella 7 — 8-radiata, spicis aggregatis sessilibus lineari-cylindraceis; spiculis imbricatis lineari-lanceolatis multifloris, involucro umbella multo longiori; squamis elliptico-ovatis mucronatis quinquenerviis; caryopsi ovali trigona laevi.

Cyperus radiatus Vahl. Enum. II. 369. R. et Schult. Syst. Veg. II. 221. Kunth. En. II. 71.

Cyperus confertiflorus R. et Schult. Mant. II. 131.

Cyperus densiflorus Willd. Herb. Link. Jahrb. I. 3. 88.

Cyperus verticillatus Roxb. Fl. Ind. or. I. 106. (ed. Wall. 109.) Wall. Catal. n. 3345.

Cyperus digitatus N. ab E. in Wight. et Walk. Arn. Contrib. 85. (excl. syn. Roxb. et nota Arnott.)

Cyperus Roylei Kunth. En. II. 100).*

Cyperus Thunbergii Sieb. Herb. Seneg. (non Vahlii.)

Radix fibrosa, e rhizomate parvo subtuberoso proveniens. Culmi sesquipedales, crassitie pennae anserinae, triangulares, sulcati, glabri, rigidi, basi foliati. Folia culmum subaequantia, linearia, cuspidato-acuminata, carinata, margine et ad superiorem carinae partem scabra, firma, patentia. Vaginae bi — tripollicares, glabrae. Umbella composita et decomposita, 6 — 8-radiata, involucrata; radiis compresso-triquetris, glabris, erectis vel erecto-patentibus, 2 vel 3 bi — tripollicaribus,

---

*) *Cyperus verticillatus Kunth. En. II. 71. n. 185. (excl. syn. Roxb.) est Cyperus Roylei Walk. Arn. et N. ab E.*

reliquis brevioribus cum intermedio subnullo. UMBELLULAM constituunt spicae aggregatae (5 — 9), sessiles, inaequales, 6 — 15 lin. longae, lineari-cylindraceae: intermedia erecta, reliquae radiatim patentes. UMBELLULAE secundariae, si adsunt, spicis paucioribus et minoribus constantes. SPICULAE numerosissimae, confertae, imbricatae, sesquilineam circiter longae, lineari-lanceolatae, dorso convexae, lateribus compressae, 17 — 21-florae. RHACHILLA tenuis, compressa; foveae oblongae, a decurrente squamae oppositae basi anguste marginatae. INVOLUCRI foliola numero radiorum; 3 — 4 umbella duplo triplove longiora, deflexa; duo alia subaequilonga; reliqua breviora. INVOLUCELLA 4 — 5-phylla; foliolis umbellula brevioribus, inaequalibus, lineari-setaceis. OCHREAE radiorum majorum 4 — 5 lin. longae, apice in dentes duos acuminatos desinentes. SQUAMAE arcte imbricatae, elliptico-ovatae, obtusae, quinquenerviae, nervis tribus carinalibus viridibus in mucronem validum patentem productis, ad latera membranaceae, sordide flavae, punctis lineolisque rubris conspersae, serius pallescentes. STAMINA tria. STYLUS trifidus. CARYOPSIS minutissima, ovalis, trigona, laevis, flavescens, nitida.

Habitat in udis silvaticis ad Ega, in graminosis silvaticis ad flum. Japurá, et in inundatis ad flumen Solimões, provinciae flumin. Nigris: M. Floret a Januario in Novembrem. ♃ — *E Java insula habeo munificentia cl. Reinwardtii.*

Vahliana specimina cum brasilianis ex amussi congruunt; javanica et senegalensia majora sunt et robustiora, immutata tamen radiorum longitudine et divisione. — Plantae americanae spiculis minoribus gaudent, angustioribus, plurifloris et magis opacis, squamis dorso latius virescentibus semper 5-floris. N. ab E.

29. CYPERUS CAMPESTRIS SCHRAD. culmo triangulari glabro; foliis culmo dimidio brevioribus carinatis margine scabris; umbella subquinqueradiata, spicis ternis quinisve sessilibus oblongis, spiculis numerosis patentibus linearibus multifloris, involucro umbellam vix superante, squamis elliptico-ovatis mucronatis quinquenerviis; caryopsi ovali trigona laevi.

Similis praecedenti, praesertim quoad SPICULARUM et SQUAMARUM indolem; sed culmi humiliores, vix spithamam adaequantes, graciliores et minus rigidi. FOLIA culmo duplo triplove breviora, angustiora et tenuiora. UMBELLA minus divisa, radiis longioribus sesquipollicem haud superantibus. SPICAE 3 — 5, semipollicares et minores, oblongae, e spiculis duplo fere longioribus, linearibus, 27—33-floris, erecto-patentibus compositae. INVOLUCRI foliola majora umbellam parum superantia. INVOLUCELLA nulla vel obsoleta. Reliqua congruunt.

Licet squamarum forma *Cypero radiato* sit similis, tamen respectu totius plantae ad *Cyperos diffusos* referenda est ista species.

Habitat in campis provinciae Piauhiensis et ad Joazeiro: M. ♃

SECTIO II. RHACHILLA SUBFILIFORMIS, AD SQUAMARUM SEDEM UTRINQUE MEMBRANACEO-ALATA, ALIS GENITALIA EXCIPIENTIBUS.

RHACHILLA magis vel minus flexuosa. Alae singulorum internodiorum a supra insertae squamae marginibus decurrentibus oriundae, tenuissimae, enerviae, albae, subdiaphanae, persistentes, per aetatem quidem fatiscentes, nunquam vero ut in *Papyris* integrae a rhachilla solubiles. CARYOPSIS, si internodia abbreviata alis, si longiores (quod saepius observatur) squamis receptae et una cum his delabentes. — Species hujus sectionis eo quoque recedunt, quod rhachillae internodia, *Mariscorum* modo (inter quos et *Cyperos* primae sectionis omnino intermediae), alternatim antice (s. alata parte) planiuscula, postice subconvexa et nuda sint. Spiculae omnium alternae, laxe vel dense spicatae, rarius subcorymbosae.

1) Culmus teres, septis transversis distinctus.

Spiculae lineares vel lineari-lanceolatae, impressae; squamis distichis. Rhachilla persistens.

30. CYPERUS ARTICULATUS VAHL. culmo articulato tereti aphyllo; umbella decomposita 7 — 10-radiata, radiis partialibus 2 — 3, spiculis alternis linearibus multifloris, involucro brevissimo; squamis lanceolatis septemnerviis; caryopsi oblonga trigona punctato-scabriuscula.

Cyperus articulatus Vahl. Enum. II. 301. Humb. et Kunth. Nov. Gen. I. 202. Syn. I. 137. R. et Schult. Veg. II. 163. Link. Hort. Berol. I. 201. Gardn. Herb. Bras. n. 1210.

Cyperus nodosus Willd. Enum. 72.

Cyperus niloticus Forsk. Descript. 13. Vahl. Enum. II. 302. R. et Schult. Syst. Veg. II. 164. Pal. de Beauv. Flore d'Oware II. 53. t. 97. f. 2.

Juncus cyperoides creberrime geniculatus medulla farctus aquaticus, radice rubra tuberosa. Sloan. Jamaic. I. 121. t. 81. f. 1.

RADIX tuberosa. CULMUS strictus, 2 — 4-pedalis, in altioribus inferne crassitie fere digiti minimi, sensim attenuatus, teres, apice subtrigonus, leviter striatus, septis transversis distinctus, glaber, nitidus, aphyllus. VAGINAE 4—6-pollicares, acuminatae, rufescentes. UMBELLA decomposita, 7—10-radiata, involucrata; radiis filiformi-setaceis, compressis, glabris, uni — tri — rarius quadripollicaribus, cum intermediis nonnullis brevioribus. UMBELLULAE radiorum breviorum solitariae, longiorum 2—3-radiatae, cum intermedio subnullo. Radii partiales alterni, pollicares et breviores, setacei, laxi. SPICULAE 7—9, confertae, alternae, patentes, dein patenti-divergentes, inaequales, lineas 5 ad pollicem longae, lineares, acutae, compressae, 21—33-florae. RHACHILLA filiformis, teretiuscula. INVOLUCRI foliola radiorum numero respondentia, squamaeformia, acuminata, congenerum brevissima: externa semipollicem vix superantia, lanceolata; interiora sensim minora et angustiora. SQUAMULAE 2 — 3 lin. longae, lanceolatae ad basin radiorum partialium. OCHREAE 3—4 lin. longae, compressae, hinc in ligulam oblongam acutam, rarius inaequaliter bidentatam attenuatae. BRACTEAE exiguae, ovato-oblongae. SQUAMAE lanceolatae, acutiusculae, saepe mucronulatae, septemnerviae, carina virescentes, lateribus spadiceis, margine albis, serius pallescentibus. STAMINA tria. STYLUS elongatus, ad medium trifidus. CARYOPSIS minuta, oblonga, basi attenuata, trigona (immatura potius triquetra), fusca, nitida. — Species, culmi et involucri structura inter congeneres insignis, eo quoque differt, quod rhachillae membranaceae post squamarum casum apice acuminatae appareant. — Pedicelli spicularum, quos adesse dicit cl. Presl. (Reliq. Haenk.), sunt rhachillae squamis suis inferioribus, fructu maturescente facile solubilibus, denudatae.

Habitat in margine lacuum prope Soteropolin inque udis silvaticis ad fluvium Itahype, prov. Bahiensis: M. Floret Novembri. ♃

2) Culmus angulatus, non septis distinctus.

a) Spiculae lineares aut lineari-lanceolatae, compressae; squamis distichis, serius distinctis. Rhachilla persistens.

31. CYPERUS GRACILESCENS R. ET SCHULT. culmo triquetro glabro; foliis culmo brevioribus linearibus carinatis versus apicem scabris; umbella 4 — 5-radiata, radiis simplicibus basive compositis, spiculis 7 — 20 linearibus attenuatis 11 — 13-floris, involucri foliolis uno alterove umbellam superante, squamis oblongis submucronulatis septemnerviis; caryopsi obovato-oblonga trigona.

Cyperus gracilescens R. et Schult. Mant. II. 100.

Cyperus gracilis Humb. et Bonpl. in Willd. Herb. Link. Jahrb. I. 3. 84).*

Cyperus nervosus Bertoloni Piante d. Bras. 3. n. 4. Ej. Opusc. scient. di Bologua III. 407. n. 4. R. et Schult. Mant. II. 113.

Cyperus esculentus Herb. Reg. Berol. in Herb. Caes. Vindob.

RADIX stolonifera, stolonibus filiformibus tuberiferis. TUBERA parva, subrotunda, non zonata. CULMUS pedalis, filiformis, triquetrus,

*) Synonymon hoc cum praecedente a Kunthio ad *Cyperum phymatodem* Mühlenb. citatur, quo facto de patria meridionali qui dubitare auctor potuerit, haud intelligo. De citato suo jure dubia eum movisse concedimus.

striatus, glaber, basi foliatus. FOLIA culmi basin vaginantia plura (7—8), culmo breviora, linearia, cuspidato-acuminata, carinata, margine apicem versus scabra, patentia. VAGINA interior pollicaris aut sesquipollicaris longitudinis. UMBELLA 4—5-radiata, involucrata; radiis duobus ad quatuor longioribus pollicaribus — sesquipollicaribus, simplicibus basive ramulis brevibus, 5—7-stachyis praeditis. SPICULAE 7—20, alternae, subconfertae, erecto-patentes, undique versae, 5—6 lin. longae, lineares, compressae, 11—13-florae. RHACHILLA filiformis, flexuosa. INVOLUCRUM 4—5-phyllum, foliolo uno (extimo) interdum et altero umbellam superante, altero subaequante, reliquis brevioribus. SQUAMULA setacea ad basin spiculae infimae. OCHREAE 1½ — 2 lin. longae, unidentatae. SQUAMAE oblongae, medio subdilatatae, septemnerviae, carina virides, lateribus in juvenili statu luteis, in provectiori lutescenti-brunneis, nitidis, margine imprimis apicem versus pallidioribus, mucronulo brevi, in juventute non vel parum conspicuo instructae. STAMINA tria. STYLUS trifidus. CARYOPSIS (immatura) minuta, obovato-oblonga, trigona. — *Cyperus esculentus* L., inter tuberiferas hujus sectionis species externas *gracilescenti* proxime accedens, differt: caespite denso fibrarum tuberiferarum (qualem sistit icon Host. Gram. III. t. 75); tuberorum structura; culmo altiori et firmiori; foliis longioribus latioribusque; spiculis lanceolatis; squamis paullo majoribus, obtusioribus et concoloribus, quae in nostro carina viridi distinctae. Nec cum *C. aureo* Ten.*) conjungendus, specie *esculento* nimis affini et vix nisi foliis ad basin culmi confertioribus, latioribus et longius acuminatis diversa. — Spiculae utriusque hujus *Cyperi (esculenti* et *aurei)*, ut in *gracilescente*, magis vel minus confertae; in *C. esculenti* vero specimine, a Siebero prope Damiatte lecto, remotiores sunt et paullo angustiores. Clarissimum Link in distinguendo posteriori hoc *Cypero (Sieberianum* ipsi dicto) non plantam nostram, sed (procul dubio schedularum permutatione) *C. protractum* Delil., in eodem Herbario Aegyptiaco contentum, ante oculos habuisse, vix est quod dubitem, cum descriptio in Horto Berolinensi data huic, nec illi conveniat.

Habitat in ripa fluvii Solimões prope Coari provinciae flum. Nigri: M.; — in aliis Brasiliae partibus accuratius non adnotatis: Sellow. in Herb. Reg. Berol. Floret Octobri — Novembri. ♃

32. CYPERUS HELODES SCHRAD. culmo triquetro glabro; foliis culmo brevioribus linearibus planis margine scabris, umbella 7 — 8-radiata; spiculis 10 — 15 linearibus attenuatis subcurvatis multifloris: infimis saepe ternis quinisve, involucri foliolo extimo umbella duplo longiori, squamis lanceolatis acutiusculis multinerviis; caryopsi obovata trigona.

*Cyperus hexastachyus A α*** communis flexuosus N. ab E. in Wight. et Walk. Arn. Contrib. 85. Herb. Caes. Vindob. n. 38 et 5064.*

RADIX stolonifera, stolonibus validis, squamulis fibrillosis nigrescentibus dense tectis. CULMUS basi tuberascens, sesqui — bipedalis, crassitie pennae columbinae, triquetrus, striatus, glaber, rigidus, infra medium foliatus. FOLIA 4 — 5, distantia, 6 — 8 pollices longa, linearia, acuminata, in medio 2 — 2½ lin. lata, plana, margine scabra, laxa: fasciculorum angustiora et paullo breviora. VAGINAE bi — tripollicares, glabrae, virescentes. UMBELLA 7 — 8-radiata, involucrata; radiis duobus vel tribus ultra bipollicaribus. SPICULAE 10 — 15, alternae, solitariae, sessiles: infimae radiorum longiorum plerumque ternae, etiam quinae, pedicello brevi (radiolo) suffultae; omnes pollicem ad 16 lin. longae, lineares, attenuatae, magis vel minus curvatae, 29 — 33-florae. RHACHILLA filiformis, teretiuscula. INVOLUCRUM 5 — 7-phyllum, foliolo uno (extimo) umbella duplo altero paullo longiori, reliquis brevioribus. SQUAMAE parvae, cuspidato-acuminatae, glumaceae, ad basin radiolorum. OCHREAE radiorum majorum 3 — 4 lin. longae, truncatae, rarius unidentatae. SQUAMAE lanceolatae, acutiusculae, superiores acutae, medio subdilatatae, 7 — 9-nerviae, carina viridi versus apicem hispidula; lateribus sordide sanguineis, margine imprimis apicem albis subdiaphanis. STAMINA tria. STYLUS profunde trifidus. CARYOPSIS minuta, obovata, trigona, punctato-scabriuscula, fusca.

Accedit ad *Cyperos rotundum, tetrastachyum, littoralem* etc.; bene tamen et specifice recedit structura radicis, culmo proceriori firmiori atque spicularum indole. *Cyperi* illi tuberiferi ceterum accuratiori examini subjiciendi sunt, ut eorum discrimina melius pateant. Moneo tantum, *Cyp. littoralem* aegre a *rotundo* esse disjungendum, si Neesio monente (Flora 1828) *Cyperus* Sieb. *Agrostoth.* n. 109. re vera istum ostendit. — Specimina Pohliana inter var. *α*** Cyperi hexastachyi* et var. *α* communem* intercedunt.

Habitat in udis silvis provinciae Bahiensis: M.; — ad Sebastianopolin provinciae Rio de Janeiro: Pohl. in Herb. Imp. Vindob. Floret Novembre. ♃

b) Spiculae juniores ex tereti compressae, acuminatae; squamis alterne imbricatis, serius distichis. Bracteae et saepe quoque squama infima vacua post spicularum casum persistentes.

33. CYPERUS CONGESTUS VAHL. culmo triangulari glabro; foliis culmo brevioribus linearibus margine et superne carina scabris; umbella 3 — 7-radiata, spicis solitariis ternisve, spiculis numerosis linearibus 11 — 13-floris, involucro umbella multo longiori, squamis ovali-lanceolatis acutis multinerviis; caryopsi obovato-oblonga trigona punctato-scabriuscula.

Cyperus congestus Vahl. Enum. II. 358. et Herbarii (cum specimine majori descriptioni Enumerationis conveniente et duobus minoribus.) R. et Schult. Syst. Veg. II. 214. Schrad. Anal. ad Flor. Cap. 9.

Cyperus spiculosus Reichb. Cat. sem. Horti Dresd. 1828.

Cyperus multiceps Link. Hort. Berol. I. 311.

Cyperus polycephalus Link. Enum. edit. alt. 45. (Cyperus Linkianus Schult. Mant. II. 118.)

Cyperus bulbosus Schrank in Abhandl. d. Regensb. Ges. II. 24. (Cyperus Martianus Schult. Mant. II. 108.)

Cyperus bulbosus Lagasc. Gen. et Spec. 2. (Cyperus subbulbosus R. et Schult. Syst. Veg. II. 186.)

RADIX fibrosa. CULMI basi tuberascentes, pro varia soli natura uni — bipedales, rarius altiores, pennam columbinam et ultra crassi, stricti, triangulares, rigidi, glabri. FOLIA culmi basin vaginantia plura eoque breviora, linearia, cuspidato-acuminata, carinata, margine et ad superiorem carinae partem scabra, firma, recurvo-patentia. VAGINAE bi — tripollicares, glabrae. UMBELLA composita et decomposita, 3 — 5- in vegetioribus 6 — 7-radiata, involucrata; radiis compresso-trigonis, rectis, rigidulis: longioribus 1¼ — 1½ pollicaribus, saepe umbellam 2 — 3-radiatam ferentibus. Radii partiales brevissimi. SPICAE subpollicares: radiorum partialium minores, patenti-divergentes. RHACHIS sulcato-angulata, tuberculosa. SPICULAE numerosae, alternae, confertae, undique versae, divergentes, inferiores reflexae, 6 — 8 lin. longae, lineares, acuminatae, dein compressae, 11 — 13-florae, fructu maturescente deciduae. RHACHILLA filiformis, flexuosa. INVOLUCRI foliola tot quot radii, uno (extimo) umbella duplo triplove longiori, secundo et tertio subaequilongis, reliquis brevioribus. INVOLUCELLORUM foliola 2 — 3, spicis breviora, angustissime linearia; in spicis solitariis nonnisi foliolum unicum lineari-setaceum ad basin spiculae infimae. OCHREAE radiorum majorum 4 — 6 lin. longae, subbidentatae; radiorum partialium triplo minores, unidentatae. BRACTEAE parvae, lineari-setaceae, persistentes. SQUAMAE spicularum juniorum alterne-seriorum (excepta infima minori) distiche imbricatae, ovali-lanceolatae, acutae, sub apice mucronulatae, novemnerviae, carina virides, lateribus spadiceis, quandoque sanguineis, margine dilutioribus: terminali angustiori, acutiori, sterili. STAMINA duo. STYLUS elongatus, trifidus. CARYOPSIS minuta, obovato-oblonga, obtusa, obtuse mucronata, trigona, punctato-scabriuscula, nigra. — Hortensis planta est humilior et gracilior, umbella tri- rarius quinqueradiata. Spiculae quoque pallidiores, ac in spontanea. — *Cyperus dilutus*, quocum Vahlius *congestum* comparat, isti quidem convenit spicularum indole, reliquarum vero partium structura insigniter discedit.

*) Ad *Cyperum* hunc *aureum* Ten. (cujus specimina ipsius auctoris liberalitati debeo) pertinet *C. pallescens* Sieb. Herb. Aegypt., cum Desfontanesii planta haud confundendus.

Habitat in Brasilia orientali passim: M. Debemus quoque b. Beyrichio specimina nonnulla, procul dubio prope Rio de Janeiro lecta. Floret in horto a Julio in Septembrem. ♃

34. CYPERUS OOSTACHYUS N. AB E. culmo triquetro laevi; foliis culmo brevioribus linearibus margine scabriusculis; umbella subsimplici 3—4-radiata, spicis ovatis e spiculis arctissime imbricatis lanceolatis compressis 5 - (7-?) floris, squamis oblongo-lanceolatis distincte 7-nervibus luteis, dorso viridibus; caryopsi oblonga trigona laeviuscula, stylo profunde trifido longe exserto.

Cyperus laetus Herb. Reg. Berol. in Herb. Caes. Vindob. (nec Presl.)

Cyperus laetus Kunth. En. II. 78., quoad patriam Montevideo, nam reliqua ad Cyperum laetum Presl. spectant, tum vero et excluso synonymo Comostemo montevidensi, quo nihil magis alienum.

Spiculis in ovi formam compactis imbricatisque umbellae ramos terminantibus optime distincta species. A *Cypero laeto* Presl. longe distat. Filamenta deflorata in hac specie non magis ac in reliquis extenduntur; stigmatum rami autem solito longiores et graciliores offenduntur. — A *Cypero impol .o* Kunth. differre videtur culmo laevi nec apice scaberrimo, et umbellae radiis elongatis, quibus in ista brevissimis umbella in globum fere contrahitur. Culmus est sesquipedalis. Foliorum latitudo 2 lin. Involucrum majus 6 — 7 pollicum. Umbella quam pro plantae statura minor.

In Montevideo: Sellow., teste Kunth.; — in Brasilia: idem in herb. Caes. Vindob. ♃

35. CYPERUS IMPOLITUS Kunth. culmo triquetro, superne in angulis scaberrimo basi foliato; foliis culmo brevioribus rigidis carinatis margine serrulato-scaberrimis glaucescentibus, spicis compositis subquinis capitato-congestis sessilibus ellipticis, involucro tri — tetraphyllo longissimo, spiculis arctissime imbricatis lanceolatis compressis 6 — 7-floris, squamis oblongis mucronatis carinato-navicularibus obsolete 5-nerviis fuscescentibus carina viridi; ovario triquetro, stylo profunde trifido longe exserto.

Cyperus impolitus Kunth. En. II. 78.

Ovarium fecundatum squama dimidio brevius. *Cypero laeto* Presl. affinis. Kunth. l. c. — Hanc speciem non vidi. An *Cyperi oostachyi* var.? N. ab E.

In Brasilia. ♃

36. CYPERUS SANGUINEO-FUSCUS Lindl. et N. culmo triquetro glabro; foliis culmum subaequantibus linearibus margine carinaque serrulato-scabris; umbella subseptemradiata, spicis subcorymbosis, spiculis patentibus linearibus acuminatis 5—8-floris, involucro umbellam superante, squamis cuneato-oblongis, mucronulatis multi- (7-) nerviis; caryopsi oblonga trigona.

Cyperus sanguineo-fuscus Lindl. et N. in Herb. Lindl. (diagnosi hisce diebus edenda.) Gunn. in eodem Herb. n. 956. Gardner Herb. bras. n. 712.

Cyperus sanguinalis Schrad. in Sched.

Rhizoma horizontale, tuberibus constans globoso-ovatis, sursum culmos, deorsum fibras crassiusculas, subspongiosas et tortuosas protrudentibus. Culmi pedales altioresque, pennam columbinam crassi, erecti, triquetri, glabri, rigidi, basi foliati. Folia culmi basin vaginantia plura eumque subaequantia, linearia, 2 — 2½ lin. lata, attenuato-acuminata, margine carinaque et apicem versus etiam supra secundum nervos primarios serrulato-scabra, subcoriacea, ut reliquae partes nitida, exsiccata cum vaginis sordide lutescenti-brunnea. Vaginae 1½ — 2-pollicares, glabrae. Umbella subdecomposita, decomposita, 6—7-radiata, involucrata; radiis compressis, glabris, 1½ — 2½ pollicaribus cum intermediis duobus brevissimis, vix ullis. Spicae 3 — 5, subcorymbosae, pollicares. Spiculae 30 et plures, subconfertae, patentes, semipollicares, lineares, acuminatae, 5—8-florae. Rhachilla subfiliformis, flexuosa. Involucrum 6—7-phyllum; foliolis plerisque umbellam superantibus. Squamulae parvae, setaceae, spicas fulcientes. Ochreae 4 — 5 lin. longae, compressae, truncatae, ore bicuspidato. Squamae spicularum juniorum alterne imbricatae, seriorum distichae, cuneato-oblongae, obtusae, saepe mucronulatae, multinerviae, carina virides; lateribus sanguineis, nitidis, margine imprimis apicem versus albis subdiaphanis. Stamina tria. Stylus trifidus. Caryopsis (immatura) minuta, oblonga, basi leviter attenuata, trigona.

Cyperus purpurascens Vahl. isti primo intuitu haud dissimilis; diversissimus: culmis altioribus; umbellae radiis copiosioribus, longioribus; spiculis lineari-lanceolatis, e squamis 11 — 13, oblongo-lanceolatis, acutiusculis, sordide purpurascentibus compositis. — Specimina a *Gunnio* lecta, praeterquam quod completiora, non differunt ab americanis. — An hujus loci *Cyperus lucidus* R. Br.? (excluso autem *C. lucido* Sieb. Agrostoth. n. 110.)

Habitat in ripa fluminis S. Francisci prope Salgado provinciae Minarum: M.; — in insula Van Diemen: Gunn. Floret Augusto. ♃

c) Spiculae juniores teretiusculae; squamis remotiusculis alterne imbricatis, serius distiche patentibus. Rhachillae persistentes.

37. CYPERUS FILICULMIS Schrad. culmo triquetro glabro; foliis culmo brevioribus angustissime linearibus margine scabris; umbella 3 — 5-radiata, spicis solitariis, spiculis pluribus patentibus linearibus subseptemfloris, involucro umbella multo longiori, squamis lanceolatis mucronulatis septemnerviis; caryopsi lineari-oblonga punctato-scabra.

Radix caespitosa, fibrosa. Culmi basi tuberascentes, pedales 15-pollicares, tenuissime filiformes, laxi, triquetri, glabri, basi foliati. Folia plura, culmo dimidio breviora, linearia (lineam unam, fasciculorum semilineam circiter lata), setaceo-acuminata, margine scabra, laxa. Vaginae pollicares, glabrae: exteriores rufescentes. Umbella 3—5-radiata, involucrata; radiis setaceis, compresso-triquetris, glabris, duobus (in quinqueradiata tribus) subpollicaribus, reliquis brevioribus subnullis. Spicae solitariae, 4 — 6 lin. longae. Rhachis angulata, tuberculosa. Spiculae 15 — 20, confertae, semipollicares, lineares, 7- rarius 9-florae, patentes, fructiferae patenti-divergentes. Rhachilla filiformis, flexuosa. Involucri foliola tria umbella quadruplo longiora. Ochreae radiorum longiorum 3 lin. longae, compressae, bicuspidatae. Bracteae parvae, lanceolatae. Squamae remotiusculae, spicularum juniorum alterne imbricatae, adultiorum distichae et distinctae, lanceolatae, mucronulatae, septemnerviae, carina virides; lateribus dilute rufescentibus, margine subdiaphanis. Stamina tria. Stylus elongatus, trifidus. Caryopsis minuta, lineari-oblonga, apice attenuata, styli basi persistente apiculata, trigona, punctato-scabra, nigra.

Habitat in uliginosis silvarum ad fluvios Amazonum et Solimões provinciae Paraënsis et fluminis Nigri: M. Floret Novembri et Decembri. ♃

38. CYPERUS DISTANS Vahl. culmo triquetro glabro; foliis culmo brevioribus linearibus carinatis margine scabris, umbella 9 — 12-radiata, radiis partialibus 7 — 9, spicis subcorymbosis, spiculis plurimis remotiusculis patentissimis linearibus 11 — 13-floris, involucro umbella longiori, squamis elliptico-lanceolatis quinquenerviis; caryopsi oblonga trigona, punctato-scabriuscula.

Cyperus distans Vahl. Enum. II. 362. R. et Schult. Syst. Veg. II. 216. Pal. de Beauv. Flore d'Oware I. 35. t. 20.

Jacq. Coll. III. 189. Ej. Icon. rar. II. t. 299. Mart. Herb. Fl. Bras. n. 250.

Cyperus elatus Rottb. Gram. 37. t. 10.

Cyperus Sieber. Agrostotheca n. 110.

Radix fibrosa. Culmi basi tuberascentes, sesqui — bipedales et ultra, penna scriptoria tenuiores, stricti, triquetri, striati, glabri, rigidi, basi foliati. Folia culmo breviora, linearia, basi 3 — 4 lin. lata, cuspidato-acuminata, carinata, margine scabra, laxa, supra saturate viridia, subtus pallidiora. Vaginae tri — quadripollicares, glabrae, exteriores fuscescentes. Umbella decomposita, 9 — 12-radiata, involucrata; radiis compresso-triquetris, glabris, rigidis, 4 — 5 tri — sexpollicaribus, patentibus. Umbellulae 7 — 9-radiatae, involucellatae. Radii ½ — 1½ pollicem longi, setacei, patenti-divergentes. Spicae (radiorum longiorum) 3 — 5, subcorymbosae: intermedia pollicari; lateralibus minoribus, breve pedicellatis, patentibus. Rhachis sulcato-angulata, tuberculosa. Spiculae 18 — 20, spicarum lateralium pauciores, juniores teretiusculae attenuatae, magis vel minus distantes, solitariae, inferiores quandoque geminae, patenti-divergentes, undique versae, 4 — 5 lin. longae, 11 — 13-florae. Rhachilla filiformis, flexuosa. Involucrum 9 — 12-phyllum; foliolis duobus extimis umbella plus duplo longioribus laxis, nonnullis aliis aequilongis, reliquis brevioribus et multo angustioribus. Involucella pariter numero radiorum iisque minora, 3 — 4 inferiora pollicaria et ultra, anguste linearia; superiora breviora, lineari-setacea, in bracteas desinentia. Ochreae truncatae, uni — bidentatae: radiorum universalium majorum 4 — 5 lin. longae, saepe in foliolum longitudine tubi productae. Squamae spicularum juniorum alterne et arcte imbricatae, post anthesin distiche patentes, remotiusculae, ceterum elliptico-lanceolatae, obtusae, carina viridi quinquenervi, lateribus dilute spadiceis vel magis in brunneum colorem vergentibus, margine albidis. Stamina tria. Stylus trifidus. Caryopsis squama sua arcte inclusa eaque parum minor, oblonga, utrinque leviter attenuata, trigona, cuticula tenuissima albida tecta, qua denudata punctato-scabriuscula et pallide lutescenti-brunnea apparet. — Planta utriusque Indiae variat caulibus humilioribus gracilioribusve, foliis angustioribus, umbella minus composita. Spiculae subinde etiam paullo longiores, usque 17-florae. Squamae fructiferae semper pallescentes. — Hortensis planta a spontanea non differt nisi foliis rigidioribus et magis scabris. — Herbarium Vahlianum *Cyperi distantis* nomine duo comprehendit specimina, quorum alterum (in insula Barbados lectum et olim a Vahlio pro *C. elato* habitum) propriam constituit speciem, satis diversam: spiculis minoribus, confertioribus, rigidioribus, 9- ad summum 11-floris, et squamis majoribus, magis elliptico-oblongis, etiam post anthesin imbricatis, nec, ut in illo, distiche patentibus et remotioribus. Huic Cypero ex amussi convenit *C. distans* Meyer. Essequeb., ad idem exemplum Vahlianum determinatum. Quoad *C. stellatum* Rudg., a viro amicissimo *Cypero suo distanti* adscriptum, iste, quantum ex icone dijudicare licet, neutri adnumerandus. *Cyperus odoratus* (Diclidii spec. Nob.); cui Rudgei stirpem subjungere haud dubitavit b. Schultesius, gravioris momenti notis distat.

Habitat in silvarum graminosis ad Rio de Janeiro, provinciae ejusdem nominis: M. Floret Octobri. ♃

39. CYPERUS DENSIFLORUS Meyen. culmo triquetro; foliis latiusculis carina margineque scabris, involucro pleiophyllo umbella longiori, involucellis umbellulam subaequantibus; umbella ampla multiradiata composita, radiis umbellularum composite spiciferis spicis sessilibus pedunculatisque, spiculis tereti-subulatis patulis confertis, 7 — 14-floris, squamis alternis ovalibus obtusis emarginatisve purpurascentibus nervo dorsali viridi apice membranaceo, ochreis universalibus ligula bifida, partialibus setaceo-bidentatis, rhachillae alis angustis; caryopsi oblonga trigona.

Cyperus densiflorus N. ab E. Cyperac. Meyen. in Act. Nat. Cur. XIX. Suppl. 67.

Cyperus Schraderianus Mart. Herb. Fl. Bras. n. 187. Herb. Imp. Vindob. n. 5456.

β. Umbellularum spicis aliis pedunculatis aliis sessilibus *N. ab E. l. c. (excl. syn. Cyperi jubaeflori Rudg.)*

Cyperus mundulus Kunth. En. II. 174.

Cyperus hirtus Schlechtend. in Herb. Beyrich.

Speciminibus Meyenianis *Cyperi distantis* specimina immixta vidi, quod ideo monendum, ne ex herbarii perlustratione vituperia mihi eliceantur. N. ab E.

In fossis aquosis prope Rio de Janeiro, Martio mense: M., Beyrich, Sellow; — ibidem, Octobri: Meyen.; — in provinciae Bahiensis humidis: Herb. Lindl.; — aliis in partibus Brasiliae: Pohl. in Herb. Imp. Vindob.

d) Spiculae (parvae) lenticulari-compressae, glomerato-spicatae; squamis arcte imbricatis. Bracteae et saepe quoque squama infima post spicularum lapsum in rhachi tuberculosa persistentes.

40. CYPERUS LIGULARIS Lin. culmo triquetro scabriusculo; foliis culmum subaequantibus linearibus margine carinaque serrulato-scabris; umbella 10 — 13-radiata, spicis 5 — 7 oblongis simplicibus: lateralibus minoribus divergentibus, spiculis lanceolatis septemfloris, involucro longissimo deflexo, squamis elliptico-oblongis multinerviis; caryopsi ovali triquetra punctato-scabriuscula.

Cyperus ligularis R. et Schult. Syst. Veg. II. 223. Vahl. Enum. II. 371. Thunb. Flor. Cap. ed. Schult. 100. Rottb. Gram. 35. t. 11. f. 2. Kunth. En. II. 79. Herb. Imp. Vindob. n. 2305. Gardner Herb. Plant. exsicc. Bras. n. 1216. Schomb. Pl. Gujan. exsicc. n. 465.

Cyperus maximus, panicula minus sparsa ferruginea, capitulis compactis crassioribus, Sloan. Jamaic. I. 36. t. 9.

Rhizoma horizontale, fibris crassiusculis, tortuosis. Culmus bi — tripedalis, crassitie pennae gallinaceae, strictus, rigidus, triquetrus, latere uno sulcato, reliquis duobus striatis, glaber vel scabriusculus, basi foliatus. Folia plura, longe vaginantia, culmum subaequantia, linearia, setaceo-acuminata, basi 4—6 lin. lata, carinata, margine carinaque serrulato-scabra, coriacea, una cum involucro culmoque glaucescentia. Vaginae glabrae, exteriores rufescentes. Umbella composita, 10 — 13-radiata, involucrata; radiis compresso-triquetris, rigidis, glabris, tribus vel quatuor 3 — 5-pollicaribus, patentibus, reliquis sensim decrescentibus rectis. Spicae radiorum longiorum 5 — 7: intermedia erecta, subpollicaris, 4 — 5 lin. lata, oblonga, obtusa; laterales alternae, pedicellatae, divergentes, duplo triplove minores, inaequales. Spicae infimae pedicellis longioribus suffultae, fructifero statu plerumque subreflexae. Spiculae numerosissimae, dense aggregatae, divergentes, serius (praesertim inferiores) reflexae, 3 lin. longae, lanceolatae, septiculari-compressae, septemflorae. Rhachilla filiformis. Involucri foliola numero radiorum: tria majora umbellam ter quaterve superantia, deflexa. Foliolum semipollicare, setaceum ad basin spicarum lateralium, quandoque, Vahlio monente, nullum. Bracteae spicularum exiguae, lineari-lanceolatae. Ochreae radiorum longiorum semipollicem et ultra longae, compressae, truncatae cum denticulo. Squamae arcte et conferte imbricatae, elliptico-oblongae, obtusae, superiores acutiusculae, saepe sub apice mucronulatae, novemnerviae, carina virides; lateribus spadiceis, serius pallescentibus et lineolis punctisque sanguineis notatis. Stamina tria. Stylus profunde trifidus. Caryopsis ovalis, subinde basi magis attenuata, apiculata, triquetra, punctato-scabriuscula, fusca. — Brasiliana specimina simillima Vahlianis, in Gujana inque Caribaeis lectis. Capensis planta, quam diversam censet Vahlius, certo eadem, ut jam in Analect. ad Flor. Capens. annotavi, humilior tamen est et umbella e paucioribus radiis composita.

Habitat in silvaticis udis provinciae Bahiensis: M.; — ad Lageado provinciae Maragnaniensis: Pohl. in Herb. Imp. Vindob. ♃

41. CYPERUS CORIACEUS Schrad. culmo triquetro scabriusculo; foliis culmo longioribus linearibus margine carinaque serrulato-scabris, umbella 11 — 14-radiata, spicis 5 — 7 oblongis compositis: lateralibus minoribus divergentibus, spiculis

lanceolatis 3- vel 5-floris, involucro longissimo deflexo, squamis ovali-lanceolatis multinerviis; caryopsi ovali-triquetra.

Mariscus coriaceus Meyer. Essequeb. 38. R. et Schult. Mant. II. 142. Kunth. En. II. 125.

β. Sphaerostachyus, spicis rotundis, *Herb. Imp. Vindob. n. 327.*

Radix nostris speciminibus deest. Culmus sesqui — bipedalis et ultra, crassitie pennae scriptoriae, strictus, rigidus, triquetrus, sulcatus, magis vel minus scaber, basi foliatus. Folia culmum superantia, in humilioribus duplo longiora, linearia, setaceo-acuminata, basi 4 — 5 lin. lata, margine carinaque serrulato-scabra, coriacea, patentia. Vaginae 4 — 5 pollicares, scabriusculae vel glabrae: exteriores rufescentes. Umbella decomposita, 11 — 14-radiata, involucrata; radiis semicylindraceis, glabris, rigidis, intermediis 2 vel 3 brevissimis, submonostachyis, reliquis 1 — 2 pollicaribus penta — heptastachyis. Posteriorum spicae subpollicares, oblongo-cylindraceae, obtusae, basi duabus vel tribus minoribus inaequalibus auctae: terminalis erecta; laterales alternae, pedicellatae, divergentes, fructiferis inferioribus magis vel minus reflexis. Spiculae numerosissimae, densissimae, 1½—2 lin. longae, lanceolatae, lenticulari-compressae, 3- vel 5-florae, primo divergentes, serius (praesertim inferiores) reflexae. Rhachilla filiformis. Involucri foliola numero radiorum, duobus vel tribus externis deflexis, culmum subaequantibus, in humilioribus longe superantibus. Foliolum pollicare vel minus, lineari-setaceum pedicellos spicarum lateralium fulciens. Bracteae spicularum exiguae, lanceolato-lineares. Ochreae 4 lin. circiter longae, compressae, hinc in ligulam oblongam, plerumque indivisam productae. Squamae ut in *C. ligulari* arcte et conferte imbricatae (exceptis 2 inferioribus), ovali-lanceolatae, acutiusculae, mucronulatae, novemnerviae, carina virescentes, lateribus ferrugineis vel in rufescentem colorem magis vergentibus, fructiferis pallescentibus et punctis sanguineis conspersis. Stamina tria. Stylus trifidus. Caryopsis immatura ovalis, triquetra. — Var. β. differt spicis minoribus brevioribusque et culmo humiliori. N. ab E.

Habitat in confiniis prov. Minarum et Porto Seguro: Princ. Max. Videns.; — in insula S. Catharina: Chamisso. — Var. β. in Praja do Triangulo, prov. Goyazanae: Pohl. in Herb. Imp. Vindob. ♃

A *Marisco Jacquini* Kunth. (*Carice hermaphrodita* Jacq.) quocum a Sprengelio conjungitur, diversissimus; praecedente vero adeo similis, ut genere saltem ab eo disjungi nequeat, utriusque spiculis adultis testantibus, in specimine *C. coriacei* a Meyero descripto adhuc juvenilibus. — Specie a *C. ligulari* praecipue noster differt: foliis culmo longioribus, umbellae radiis multo brevioribus, erectis (nec exterioribus patentibus), spicis compositis, tum spiculis paullo minoribus, ad summum quinquefloris, e squamis ovali-lanceolatis constantibus. Schrad. — Varietatem *Cyperi ligularis* esse puto. N. ab E.

V. MARISCUS Vahl.

Spiculae pauciflorae, floribus subdistiche imbricatis. Squamae uniflorae, persistentes: infima minori, vacua. Rhachilla continua, ad squamarum sedem membranaceo-alata, alis genitalia excipientibus. Stamina tria, rarius duo. Stylus trifidus, rarissime tripartitus. Caryopsis squama arcte inclusa, trigona, crustacea.

Culmi simplices, basi foliati, rarissime aphylli. Spicae vel capitula, e spiculis bracteatis compositae, terminales, solitariae, saepius umbellatae, involucratae.

Vahl. Enum. II. 373. R. Brown. Prodr. 218. Humb. et Kunth. N. Gen. I. 212. Syn. I. 144. En. II. 115. Link. Hort. Berol. I. 322. (Cyperus a. Mariscus Endl. Gen. 119.)

Radix perennis. Culmi simplices, erecti, angulati; vaginis foliiferis, rarissime aphyllis. Folia linearia, modo latiora modo angustiora, carinata. Spicae vel capitula e spiculis bracteatis, plerumque confertis compositae, terminales, solitariae, frequentius umbellatae, involucratae. Rhachis angulata, tuberculosa. Spiculae bracteatae, angustae, juniores teretiusculae, adultiores subcompressae, acutae vel acuminatae, 2 — 3- rarius 4 — 5-florae, flore terminali semper neutro); in nonnullis (v. c. M. capillari) jam in primo evolutionis statu, in aliis (v. c. M. retrofracto) post anthesin divergentes s. horizontales; fructiferae omnium, remanente tuberculo, deciduae. Rhachilla filiformis, flexuosa, continua, internodiis a squamae superioris margine utrinque ad proximam (rhachillae) nodum decurrente alternatim membranaceo-alatis; alis genitalia excipientibus, tenuissimis, albis, subdiaphanis. Involucrum in spica solitaria subtriphyllum, in umbellatis foliola radiorum numero respondent. Involucella, ubi adsunt, eandem rationem servant.*

Bracteae singulae tuberculis rhacheos paullo infra squamam vacuam insertae, longitudine variae, in nonnullis spiculas paullulum superantes vel subaequantes, frequentius iis breviores, semper vero superne minores, substantiae tenuioris quam squamae et nervis minus perspicuis instructae, modo (quod rarius) persistentes, modo post spiculas deciduae. Squamae, pro florum numero, a 4 — 7, rarius 8: infima (bracteae opposita) structurae bractearum magis conveniens, semper vacua**), quae sequuntur duplo majores, Vahlio optime monente, non ut in *Cyperis* parallelae, sed una supra alteram, ita ut inferior (quod in *M. retrofracto* aliisque 4 — 5-floris melius conspicitur) superiorem vix ad dimidium amplectatur; terminalis, florem neutrum constituens, involuto-acuta (*M. Mutisii, patulus* etc.) vel involuto-acuminata (*M. retrofractus, palustris* etc.). Omnes ceterum margine tenuiores, multinerviae, nervis exterioribus in nonnullis (v. c. *M. sylvatico, uliginoso*) minus conspicuis, plerumque etiam punctis lineolisque rubris conspersae, persistentes. Stamina tria, rarius duo; antheris lineari-oblongis. Stylus plerumque ad medium trifidus, rarissime (v. c. in *M. retrofracto*) tripartitus, a caryopsi secedens. Caryopsis squama sua arcte inclusa, saepius oblonga, trigona vel triquetra, crustacea.

1. MARISCUS LONGUS Schrad. culmo triquetro; foliis culmo brevioribus linearibus margine scabris; umbella 7 — 8-radiata, spicis solitariis oblongis, spiculis reflexis lanceolato-linearibus 5 vel 7-floris, involucro longissimo deflexo, squamis elliptico-oblongis mucronulatis; caryopsi oblonga trigona punctato-scabriuscula.

Mariscus longus Herb. Imp. Vindob. n. 111 et 4820.
Cyperus infucatus Kunth. En. II. 86.

Rhizoma subtuberosum, fibris simplicibus, flexuosis, tenacibus. Culmus bipedalis, crassitie pennae columbinae, triquetrus, glaber, rigidulus, basi foliatus. Folia plura, culmo breviora, linearia, attenuato-cuspidata, parte latiori 2 lin. lata, carinata, margine scabra, laxa. Vaginae 3 — 4 pollicares, glabrae: exteriores rufescentes. Umbella 7 — 8-radiata, involucrata; radiis

*) Uniflora *Marisci* species nulla datur; quibus adscribitur, spicula est biflora, flore hermaphrodito altero, neutro (terminali) altero. Sic in *M. Mutisii* et in vulgari *M. flavi* statu. Et quae biflorae saepe describuntur spiculae, generatim sunt triflorae.

**) Vahlium, *Marisco* spiculas bracteatas et calycem bivalvem adscribentem, squamam infimam vacuam pro una, bracteam simul pro altera valvula habuisse, necesse est. Nec minus errant, qui squamas duas infimas vacuas statuunt, bractea non computata in nulla specie praesentes. *Marisci* vero recedunt a *Cyperis* mariscoideis (praeter habitum proprium) spiculis plerumque paucifloris; squamis subdistichis, arcte imbricatis, persistentibus (nunquam deciduis) — tota glumae substantia in his in rhachin transive videtur, quo persistit, nec basi solvitur.

gracilibus, subcompressis, glabris, 3 — 4 pollicaribus, subinde duos pollices non superantibus, in utroque statu patentibus cum uno alterove intermedio brevissimo. SPICAE solitariae, 6 — 8 lin. longae, dimidium pollicem circiter latae, velut truncatae. SPICULAE numerosae (45 — 50), confertae, semipollicares et minores, lanceolato-lineares), acuminatae, 5- vel 7-florae, sub anthesi divergentes, serius reflexae. INVOLUCRI foliola 3 — 4 usque pedalia, deflexa. BRACTEAE parvae, setaceae ad basin spicularum infimarum. SQUAMAE elliptico-oblongae, obtusae, obtuse mucronulatae, dorso virescentes, versus marginem pallide lutescenti-brunneae, margine ipso subdiaphanae. STAMINA tria. STYLUS ad medium trifidus. CARYOPSIS oblonga, trigona, punctato-scabriuscula, luteo-brunnea.

Habitat in pascuis humidis provinciae Bahiensis: Princ. Max. Videns.; — ad Pilar provinciae Rio de Janeiro: Schott. in Herb. Caes. Vindob. ♃

2. MARISCUS FLAVUS VAHL. culmo triquetro; foliis culmum subaequantibus (linearibus) margine scabris, spicis 5 — 7-nisve subsessilibus oblongo-cylindraceis, spiculis oblongis bifloris, involucro spicis multo longiori, squamis ovato-lanceolatis mucronulatis; caryopsi obovata trigona.

Mariscus flavus Vahl. Enum. II. 374. et Herb. n. 1, 2. Humb. et Kunth. Nov. Gen. I. 213. Syn. I. 145. Kunth. En. II. 118. Herb. Willd. Herb. Caes. Vindob. n. 333.

Mariscus mexicanus Herb. Willd. Link. Jahrb. I. 3. 90.

Mariscus littoralis Meyer. Essequeb. 37.

Mariscus rigidus Spreng. Syst. Veg. Cur. post IV. 29. Herb. Caes. Vindob. n. 2196.

Carex Sieberi N. ab E. in Sieb. Agrostogr. n. 104. (Flora 1828. I. 332.) *)

β. Major.

Mariscus elatus Vahl. Herb. spec. n. 1, nec descriptio nec synon. Enumerationis. Schomb. Pl. Gujan. exsicc. n. 462.

RHIZOMA horizontale, e tuberibus subglobosis, fibrosis, fusco-ferrugineis, singulis culmum protrudentibus compositum. CULMI pedalis circiter altitudinis, crassitie pennae columbinae, triquetri, rigidi, glabri, basi foliati. FOLIA culmi basin vaginantia plura (5 — 6), culmum subaequantia, in humilioribus superantia, anguste linearia, setaceo-acuminata, basi $1\frac{1}{2}$ — 3 lin. lata, carinata, tenacia, margine scabra, deflexo-patentia. VAGINAE abbreviatae. UMBELLA 5—7-radiata, involucrata; radiis subcompressis, brevissimis, subnullis; quandoque (in *M. rigido*) aliquot $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll. longis. SPICAE solitariae, 6—8 lin. longae, oblongo-cylindraceae, obtusae, excepta intermedia patentes. SPICULAE numerosissimae, densissimae, patentes, sesquilineam vix longae, oblongo-lanceolatae, acutae, biflorae: fructiferae ovato-oblongae, obtusiusculae, subtrigonae. INVOLUCRI foliola 2 vel 3 spicis ter quaterve longiora, unicum saepe dimidium culmi aequans. INVOLUCELLA nonnulla in bracteas desinentia. BRACTEAE lineari-setaceae, spiculis infimis paullo longiores, superioribus breviores. SQUAMAE floriferae ovato-lanceolatae, obtusiusculae, sub apice obtuse mucronulatae, nervis elevatis percursae, carina virescentes, lateribus rarius ut in primo specimine Herbarii Vahliani aurei coloris, plerumque flavescenti-brunneis: fructiferae obtusiores, dilutiores simulque lineolis punctisque fusco-rubris variegatae. CARYOPSIS minuta, obovata, obtuse triquetra, apiculata, punctato-scabriuscula, saturate fusca, nitida. — Species quam maxime varians culmi altitudine, foliorum longitudine et latitudine, spicarum numero et forma atque squamarum colore, adeo ut characteres, quibus *Mariscus littoralis, mexicanus* et *rigidus* (*Carex Sieberi*) a *flavo* distinguuntur, iterata speciminum originalium cum nostris brasilianis comparatione, sensim evanescant. Nec differt *M. elatus* Herb. Vahliani (excl. spec. 2 et 3.) **), varietatis loco huc relatus, nisi habitu majori, caule firmiori et spiculis plerumque trifloris. Quas vero *Marisci* hujus *elati* synonyma facit Vahlius *Kyllingia incompleta* Jacq. et *cayennensis* Lam., nec inter se nec cum plantis sui Herbarii congruunt. Haec enim fide speciminis Lamarckiani a cl. Roeper (praesente hujus Herbarii possessore) liberaliter missi, ad *Cyperum Luzulae* pertinet (cui supra jam adscripsimus); illa (*incompleta*) contra diversam a reliquis constituit speciem, quam ita distinguimus:

MARISCUS PROCERUS: culmo triquetro subunifolio; folio culmo breviori lato-lineari margine carinaque serrulato-scabro, umbella 6 — 9-radiata, radiis partialibus 3 — 5 monostachyis, spicis lineari-cylindraceis, spiculis divergentibus oblongis bifloris, involucro longissimo deflexo, squamis elliptico-oblongis mucronulatis; caryopsi oblonga trigona. (Conf. etiam, quae de hoc *Marisco* ad *M. patulum* annotavimus.)

Habitat in rupestribus subgraminosis et turfoso-arenosis provinciae Rio de Janeiro: M., Beyrich; — in Comarca do Serro Frio prov. Minarum, inque graminosis ad Egam prov. flum. Nigri: M.; — in desertorum pascuis ad flumen S. Francisci et ante Fazendam Seccam provinciae Minarum: Pohl.; — in insula S. Catharinae Brasiliae: Chamisso; — in Bahiae collibus: Herb. Lindl. Floret ab Octobre in Decembrem usque. ♃

3. MARISCUS ULIGINOSUS SCHRAD. culmo triquetro; foliis culmum subaequantibus linearibus margine scabris; umbella 9 — 10-radiata, spicis solitariis cylindraceis, spiculis divergentibus linearibus bifloris, involucro umbella longiori, squamis lanceolatis acutis; caryopsi (immatura) oblonga trigona.

RADIX non visa. CULMUS pedalis circiter altitudinis, crassitie pennae columbinae, triquetrus, glaber, rigidus, basi foliatus. FOLIA plura, culmo paullo breviora, linearia, setaceo-acuminata, 2 lin. lata, carinata, margine scabra, firma, patentia. VAGINAE $1\frac{1}{2}$ — 2-pollicares, glabrae: exteriores rufescentes. UMBELLA 9 — 10-radiata, involucrata; radiis erecto-patentibus, compresso-triquetris, rigidulis, duobus vel tribus 6 — 8 lin. longis. SPICAE solitariae, pollice breviores, oblongo-cylindraceae. SPICULAE numerosae, confertae, 2—$2\frac{1}{2}$ lin. longae, juniores fere teretiusculae et acuminatae, floriferae lanceolato-lineares, subcompressae, biflorae, primo patentes, dein divergentes. INVOLUCRI foliola tria vel quatuor umbella duplo triplove majora. OCHREAE radiorum longiorum $2\frac{1}{2}$ lin. longae, hinc in dentem elongatum attenuatae. BRACTEAE spiculas infimas subaequantes lineari-setaceae, superiores sensim minores, ovato-lanceolatae. SQUAMAE lanceolatae, acutae, nitidae, carina virescentes, lateribus obsolete nervosis, pallide lutescenti-brunneis, serius decoloribus. STAMINA tria. STYLUS ad medium trifidus. CARYOPSIS immatura oblonga, trigona.

Habitat in uliginosis insulae S. Catharinae Brasiliae: Eschscholz. ♃

Herbarium Vahlianum *Marisci umbellati* nomine duo comprehendit specimina, quorum primum s. majus Rottboellianae, in Enumeratione descriptae plantae haud dissimile quidem, attamen habitu robustiori, spicis longioribus basi nudis (nec involucellatis), et spiculis patentibus (nec reflexis) diversum. Huic specimini majori proxime accedit *Mariscus* noster *uliginosus*, inprimis spicularum directione, sed illo humilior tenuiorque, folia breviora, et spicae copiosiores ac breviores. Specimen alterum et minus, a Vahlio pro varietate minori *M. umbellati* habitum, notis tam essentialibus a confiniis omnibus discrepat, ut merito specie distinguatur. Hanc ita definimus:

MARISCUS TENUIFOLIUS SCHRAD. culmo triquetro; foliis involucrique foliolis culmo duplo longioribus complicato-setaceis superne margine scabriusculis, spicis subquinis breve pedunculatis oblongis, spiculis lineari-lanceolatis curvatis bifloris; squamis lanceolatis.

Planta tenera, digitalis, radice stolonifera. CULMI setacei, glabri, basi foliati. FOLIA culmi basin vaginantia plura, lineam vix lata, fasciculorum angustiora, deflexo-patentia. INVOLUCRI foliola similia,

*) Non nisi in uno et altero exemplo collectionis Sieberianae; in aliis vera *Carex Sieberi* (*inversa* R. Br.) adest. N. ab E.

**) Hujus Herbarii specimen secundum medium quasi tenet inter primum et vulgarem *flavi* formam; tertium vero, spiculis non rite evolutis gaudens, ad *M. aggregatum* Willd. spectare videtur. — Specimina, quae in Willdenovii Herbario *M. elati* nomine inscripta sunt, omnibus *Cypero strigoso* Linn. conveniunt. *M. elatus* igitur e specierum numero expungendus est.

sed magis curvata. SPICAE 4—5 lin. longae. SPICULAE 20—25 et plures, confertae, patenti-divergentes, lineam circiter longae, bractea minuta stipatae. SQUAMAE acutae, carina virescenti trinerviae; lateribus obsolete nervosis, pallidis. CARYOPSIS matura desideratur.

Habitat in insula Zeylonae: König. ♃

Nova alia, *umbellato* affinis species est:

MARISCUS CONCINNUS SCHRAD. culmo compresso-triquetro laxo; foliis culmo brevioribus margine scabris, umbella 10—12-radiata, spicis solitariis cylindraceis, spiculis divergentibus lanceolato-linearibus bifloris, involucro umbella plus duplo longiori, squamis lanceolatis acutis.

CULMUS sesquipedalis, gracilis, laxus, lateribus duobus planis, tertio duplo angustiori, canaliculato. FOLIA duo vel tria culmum ad ½ partem vaginantia, 2 lin. lata, setaceo-acuminata, margine et superne apicem versus scabra, membranacea, laxa. VAGINAE glabrae. UMBELLAE radii stricti, setacei, compressi, glabri, 4—5 pollicem et ultra longi, reliqui semipollicares et minores. SPICAE subpollicares. SPICULAE numerosae, confertae, 2½ lin. longae, nitidae, biflorae. INVOLUCRI foliola 3—4 umbella plus duplo longiora. OCHREAE radiorum longiorum ore bicuspidatae. BRACTEAE setaceae: infimae dimidium spiculae aequantes, superiores minores. SQUAMAE obsolete nervosae, dilute albescenti-brunneae, carina virescentes. STAMINA tria. STYLUS trifidus. CARYOPSIS deest.

Habitat in Java: Reinwardt. ♃

4. MARISCUS PATULUS SCHRAD. culmo triquetro; foliis culmo brevioribus linearibus margine et superne carina scabris, umbella 10—11-radiata patula; spicis solitariis lineari-cylindraceis, spiculis subquadrifloris: fructiferis reflexis, involucro longissimo deflexo, squamis oblongo-lanceolatis obtusis mucronulatis; caryopsi oblonga trigona punctato-scabriuscula.

Cyperus incompletus Link. Hort. Berol. I. 319. (excl. syn.)

Tota superficies nitida. FOLIA fibrosa. CULMI basi tuberascentes, pedales et ultra, crassitie pennae columbinae, stricti, triquetri, rigidi, glabri, basi foliati. FOLIA culmo breviora, linearia, setaceo-acuminata, basi 2—2½ lin. lata, carinata, margine et superne carina scabra, firma, deflexo-patentia. VAGINAE tripollicares et ultra, glabrae. UMBELLA 10—11-radiata, involucrata; radiis patenti-divergentibus, serius apice deflexis, setaceo-filiformibus, compresso-semicylindraceis, glabris, inaequalibus, 1—3-pollicaribus, cum intermediis nonnullis brevissimis subnullis. SPICAE pollicaris circiter longitudinis, lineari-cylindraceae. SPICULAE numerosae, subconfertae, 2—2⅓ lin. longae, lineari-lanceolatae, tri- etiam quadriflorae, sub anthesi divergentes, post anthesin (imprimis inferiores) reflexae. INVOLUCRI foliola duo vel tria dimidium culmi superantia, deflexa, totidem umbellam subaequantia, reliqua breviora. OCHREAE 4—6 lin. longae, truncatae, ore bicuspidato. BRACTEAE infimae lineari-setaceae, spiculis longiores, superiores triplo breviores, lineari-lanceolatae. SQUAMAE oblongo-lanceolatae, obtusae, sub apice mucronulatae, carina virides, lateribus dilute aureis, margine albidis subdiaphanis, serius pallescentibus. STAMINA tria. STYLUS trifidus. CARYOPSIS minuta, oblonga, trigona, punctato-scabriuscula, rufescenti-brunnea.

Kyllingia incompleta Jacq. (*Mariscus procerus* Schrad. supra), quam pro synonymo huc refert cl. Link, distinguitur a *patulo*: culmo usque tripedali, duplo crassiori, subunifolio; foliis longissime vaginantibus involucrique foliolis basi dimidium fere pollicem latis; umbella plerumque composita; radiis stricte patentibus; spiculis minoribus bifloris. — Icon Jacquini pro more optima, spicula vero seorsim delineata (fide speciminis ab Jacquino fil., viro amicissimo, communicati) naturae minus convenit tam squamarum positione, quam bracteae fulcientis forma. — In vegetiore planta radiorum longiorum spicae subinde basi duabus vel tribus minoribus patentibus instructae sunt.

Habitat in graminosis humidiusculis prope Rio de Janeiro: Beyrich. Floret Januario, in hortis ab Augusto in Septembrem. ♃

5. MARISCUS PALUSTRIS SCHRAD. culmo triquetro; foliis culmo paullo longioribus linearibus, margine superne scabris; umbella 8—9-radiata, spicis solitariis lineari-cylindraceis, spiculis divergentibus lanceolato-linearibus trifloris, involucro umbella longiori; squamis oblongo-lanceolatis obtusissimis mucronulatis; caryopsi —.

Mariscus palustris Schrad. in R. et Schult. Mant. II. 141. Kunth. En. II. 126.

RADIX fibrosa. CULMUS sesquipedalis et altior, crassitie pennae columbinae, triquetrus, rigidus, glaber, basi foliatus. FOLIA culmo paullo longiora, linearia, 2 lin. lata, setaceo-acuminata, carinata, nonnisi margine apicem versus scabra, firma, erecto-patentia. VAGINAE 3—4-pollicares, glabrae, rufescentes. UMBELLA 8—9-radiata, involucrata; radiis subsetaceis, rectis, 1—2-pollicaribus, intermediis nonnullis brevissimis. SPICAE solitariae, subpollicares, lineari-cylindraceae, obtusae. SPICULAE numerosae, confertae, divergentes, 2½ lin. longae, lanceolato-lineares, acuminatae, triflorae. INVOLUCRI foliola duo vel tria umbella duplo triplove longiora, reliqua breviora. OCHREAE 2—3 lineares, compressae, oblique truncatae, pallide rufescentes. BRACTEAE spicularum minutae, lineari-setaceae. SQUAMAE oblongo-lanceolatae, obtusissimae, mucronulatae: terminali angustiori, involuto-acuminata; omnes dorso virescentes, lateribus versus marginem pallide lutescenti-brunneis, lineolis punctisque rubris conspersis. GENITALIA affinium specierum. CARYOPSIS lineari-oblonga, carinato-trigona, alis rhachillae circumdata iisque paullo longior, laevis, grisea. — Habitu ad *M. Jacquini* Kunth. accedit, sed hujus culmi crassiores; folia et involucri foliola duplo latiora; spicae plures basi duabus vel tribus minoribus instructae, spiculae 4—5-florae. A *M. patulo* longius jam distat foliis culmum superantibus, firmioribus; spicarum directione; spiculis acuminatis.

Habitat in palustribus Brasiliae, ad Villa Viçoza prov. Porto Seguro: Princ. Max. Videns.; — in sabulosis aridis prov. Bahiensis: Herb. Lindl. Junio mense fructu maturo. ♃

6. MARISCUS OLIGOSTACHYS SCHRAD. culmo triquetro; foliis culmo brevioribus linearibus margine scabris; umbella subquinqueradiata, spicis solitariis depauperatis, spiculis divergentibus linearibus quinquefloris, involucro umbella longiori, squamis elliptico-oblongis mucronulatis; caryopsi oblongo-trigona punctato-scabriuscula.

Caespitosim crescens, radice fibrosa. CULMI basi tuberascentes, semipedales et minores, filiformes, triquetri, glabri, basi foliati. FOLIA culmo breviora, anguste linearia, acuminata, carinata, margine scabra, membranacea, patentia. VAGINAE abbreviatae, glabrae. UMBELLA subquinqueradiata, involucrata, radiis setaceis, glabris, monostachyis. SPICAE 4—5 lin. longae. SPICULAE 9—11, distantes, divergentes, 4—5 lin. longae, lineares, acuminatae, quinqueflorae. INVOLUCRI foliola duo vel tria umbella duplo fere longiora, deflexa. OCHREAE duas circiter lineas longae, truncatae. BRACTEAE ad basin spicularum, praesertim inferiorum, parvae, setaceae. SQUAMAE elliptico-oblongae, obtusae, mucronulatae, carina virides; lateribus lutescenti-brunneis, nitidis. STAMINA tria. STYLUS ad medium trifidus. CARYOPSIS minuta, oblonga, trigona, punctato-scabriuscula, rubro-brunnea.

Dignoscitur spicis depauperatis, et spiculis quam in congeneribus paullo longioribus, distantibus nec confertis.

Habitat in graminosis subhumidis prope Rio de Janeiro: Beyrich. Floret Septembre. ♃

7. MARISCUS BEYRICHII SCHRAD. culmo triquetro; foliis culmo brevioribus linearibus margine superne scabris; umbella 10—12-radiata, spicis solitariis oblongis, spiculis fructiferis reflexis lanceolato-linearibus quadrifloris, involucro umbella longiori, squamis oblongo-lanceolatis mucronulatis; caryopsi oblonga trigona.

Radix e fibris longis, simpliciusculis, subflexuosis composita. Culmus basi tuberascens ibidemque vaginis foliorum emarcidorum dense tectus, spithamaeus, rarius longior, strictus, triquetrus, glaber, rigidus. Folia plura culmum vaginantia eoque breviora, linearia, acuminata, carinata, margine apicem versus scabra, tenacia, deflexa. Umbella 10—12-radiata, involucrata; radiis sesquipollicaribus et brevioribus, patentibus, setaceis, monostachyis. Spicae semipollicares, oblongae. Spiculae plurimae (25—30); subconfertae, 3 lin. longae, lanceolato-lineares, quadriflorae, sub anthesi patenti-divergentes, serius reflexae. Involucri foliola 3 vel 4 umbella vix duplo longiora, deflexa. Ochreae 2—3 lin. longae, truncatae, ore integro vel unidentato. Bracteae spicas fulcientes setaceae, longitudine spicularum, superne sensim minores. Squamae oblongo-lanceolatae, obtusae, sub apice mucronulatae, dorso virescentes, versus marginem pallide lutescenti-brunneae. Stamina tria. Stylus trifidus. Caryopsis immatura oblonga, trigona.

Marisci Meyeniani varietatem esse puto. N. ab E.

Habitat in pascuis humidis ad pedem montium prope Rio de Janeiro: Beyrich. Floret Octobre. ♃

8. MARISCUS MEYENIANUS N. ab E. culmo triquetro; foliis culmo paullo brevioribus linearibus margine scabris; umbella 14—16-radiata, spicis ternis quinisve oblongo-cylindraceis, spiculis patenti-divergentibus lanceolato-linearibus quadrifloris, involucro umbella longiori, squamis oblongo-lanceolatis mucronulatis; caryopsi oblonga trigona punctato-scabriuscula.

Mariscus Meyenianus N. ab E. in Herb. Caes. Vindob. n. 36 et 5060. Mart. Herb. Fl. Bras. n. 964.

Cyperus Kunthianus N. ab E. Cyp. Meyen. in Act. Nat. Cur. XIX. Suppl. 69.

*Cyperus Meyenianus Kunth. En. II. 88.**)

Cyperus subulatus Meyen. Itin. I. 108.

β. Umbella subsimplici.

Cyperus subulatus Herb. Reg. Berol. in Herb. Caes. Vindob.

Culmus (in specimine nostro supra radicem abscissus) 15-pollicaris, pennam gallinaceam crassus, strictus, rigidus, triquetrus, glaber, basi foliatus. Folia culmo paullo breviora, linearia, attenuato-acuminata, parte latiori 3 lin. lata, carinata, margine scabra, membranacea, patentia. Vaginae bipollicares, glabrae. Umbella composita, 14—16-radiata, involucrata; radiis rectis, compressis, glabris, 1½—2½-pollicaribus, cum duobus vel tribus intermediis brevissimis. Spicae radiorum longiorum 3—5, oblongo-cylindraceae: intermedia subpollicaris, recta, e spiculis 30—36 composita; laterales alternae, pedicello brevi (radio partiali) suffultae, minores, patenti-divergentes, spiculas pauciores gerentes. Spiculae subconfertae, patenti-divergentes (serius procul dubio divergentes), 4 lin. longae, lanceolato-lineares, acutae, 4-florae. Involucri foliola quatuor majora umbella duplo longiora. Involucellorum foliola 3—5, spicis dimidio minora, lineari-setacea. Ochreae radiorum universalium longiorum 4—5 lin. longae, compressae, oblique truncatae, hinc in ligulam plerumque bipartitam, lacinulis setaceo-cuspidatis desinentes; radiorum breviorum ut et partialium dimidio minores, bidentatae. Bracteae spicularum parvae, setaceae. Squamae oblongo-lanceolatae, obtusae, sub apice mucronulatae, carina virides; lateribus dilute lutescenti-brunneis, vel pallidis et lineolis punctisque sanguineis variegatis, margine albidis subdiaphanis. Stamina tria. Stylus trifidus. Caryopsis minuta, oblonga, trigona, punctato-scabriuscula, rubro-brunnea. — Var. β. diversa spiculis bifloris brevioribus, vix differt a *Marisco uliginoso* Schrad., cujus equidem specimina originalia non vidi. N. ab E.

Habitat in aquaticis prope Cachoeira oppidum prov. Bahiensis: M. — in monte Corcovado, juxta Sebastianopolin: Pohl., Meyen. Floret Octobre et Novembre. ♃

*) Nomen restituendum propterea, quod alter *M. Kunthianus* appellatus jam existat.

9. MARISCUS MICANS N. ab E. culmo triquetro; foliis culmum aequantibus (superantibusve) linearibus margine scabris, umbella 6—8-radiata, radiis valde inaequalibus centralibus brevissimis, spicis cylindraceo-conicis radiorum longiorum digitato-ternis quinisve lateralibus multo minoribus, spiculis confertis erecto-patulis oblongo-lanceolatis bi — trifloris, squamis ovatis obtusis nervoso-striatis; caryopsi ovali trigona.

Mariscus micans N. ab E. in Herb. Caes. Vindob. n. 954.

Similis *Mariscis latifolio* et *incompleto*, differt ab utroque spiculis brevioribus, minus acutatis magisque imbricatis quam divergentibus, spicis primariis apice attenuatis; porro a *M. latifolio* et foliis angustioribus et statura minore, a *M. incompleto* colore squamarum in limbo fere aurato, in dorso late viridi. Nervi 7 — 9 validi. Culmus 1 — 2½ pedes altus.

Ad Fazenda Retiro provinciae Rio de Janeiro: Pohl. in Herb. Caes. Vindob. ♃

10. MARISCUS POHLIANUS N. ab E. culmo trigono; foliis culmum aequantibus lato-linearibus acuminatis margine retrorsum scaberrimis; umbella decomposita multiradiata involucro et involucellis polyphyllis, illis umbella longioribus his umbellulam aequantibus, spicis cylindricis in radiolis solitariis ternisve, spiculis confertis divergentibus uni — bifloris, squamis ovatis submucronatis 7 — 9-nerviis; fructu —.

Mariscus Pohlianus in Herb. Caes. Vindob. n. 2386.

A confinibus reliquis omnibus differt umbellulis involucro 7 — 10-phyllo latiusculo radiolos aequante cinctis. A *Mariscis Meyeniano, micante* et *latifolio* praeterea diversus est spiculis minoribus (1—1½ lin. longis). Culmus validus, saltem bipedalis. Folia 5 — 6 lin. lata, exquisite neque admodum longe acuminata, plana, margine scaberrima. Umbellae radii 8 — 10, laeves, quorum longiores 5-pollicares. Umbellulae 8 — 10-radiatae. Involucri et involucellorum folia circiter decem, inaequalia, acuminata, scabra. Bracteolae spicula breviores. Spicae laterales patentissimae, breves. Squamae dorso virides, latere pallidae rufo-lineolatae. Stamina tria. Fructum non vidi. Rhacheolae alae latae, conniventes.

An *Marisci uliginosi* Schrad. forma perfectior?

Ad flumen Maragnanum prope Fazenda Clemente prov. Goyazanae: Pohl. in Herb. Caes. Vindob. ♃

11. MARISCUS LATIFOLIUS Schrad. culmo triquetro; foliis culmum superantibus lato-linearibus longissime attenuato-acuminatis margine et superne carina serrulato-scabris; umbella 11—13-radiata, spicis 3—5-nisve cylindraceis, spiculis divergentibus lanceolato-linearibus trifloris, involucro umbella longiori, squamis lanceolatis mucronulatis; caryopsi oblonga trigona.

Rhizoma subhorizontale, fibris simpliciusculis tenacibus. Culmus 2½—3 pedalis, crassitie pennae anserinae tenuioris, triquetrus, rigidus, glaber. Folia plura culmum superantia eumque longe vaginantia, infra medium ultra pollicem lata, superne sensim angustiora in apicem longissimum curvatum attenuata, margine et superiore carinae parte serrulato-scabra, ceterum utrinque glabra et nitida, coriacea, siccitate e lutescenti-brunnea. Umbella composita, 11—13-radiata, involucrata; radiis compresso-triquetris, rigidulis, glabris, tribus vel quatuor brevioribus monostachyis, reliquis 1½—2½-pollicaribus tri — pentastachyis. Spicae cylindraceae: intermedia (sicut radiorum breviorum) usque sesquipollicaris; laterales minores, alternae, plus minus pedicellatae, patenti-divergentes. Spiculae numerosae, subconfertae, divergentes, 2—2½ lin. longae, lanceolato-lineares, acuminatae, triflorae. Involucri foliola tria vel quatuor umbella plus duplo longiora. Foliola lineari-setacea pollicaria et minora ad basin radiolorum. Ochreae radiorum longiorum ultra semipollicem

longae, subcompressae, truncatae, *unidentatae*: pedicellorum similes, sed multo minores. BRACTEAE spiculis multo minores, lineari-lanceolatae. SQUAMAE lanceolatae, obtusae, sub apice mucronulatae, carina virides; lateribus pallide lutescenti-brunneis, nitidis. STAMINA tria. STYLUS trifidus. CARYOPSIS immatura oblonga, trigona.

Species insignis foliorum latitudine, coriacea substantia et (exsiccatione) lutescenti-brunneo colore.

Habitat in rupibus udis prope Rio de Janeiro: Beyrich. Floret Augusto. ♃

VI. DICLIDIUM SCHRAD.

SPICULAE teretiusculae, multiflorae; floribus alterne imbricatis. SQUAMAE ecarinatae, uniflorae, deciduae: infima minore, vacua. RHACHILLA articulata; articulis alternatim bivalvibus, subcoriaceis, genitalia excipientibus. STAMINA tria. STYLUS tripartitus. CARYOPSIS rhachillae valvulis arcte inclusa, trigona, crustacea.

CULMI simplices, basi foliati. UMBELLA composita et decomposita, ut UMBELLULAE saepe subcorymbosa. SPICULAE alternae, bracteatae.

Cyperi spec. Linn. Vahl. Kunth.

RADIX perennis. CULMI simplices, angulati; vaginis foliiferis. FOLIA angusto- vel lato-linearia, plerumque carinata. UMBELLA composita et decomposita, ut umbellulae saepe subcorymbosa, involucrata. RHACHIS angulata, plerisque tuberculosa. SPICULAE in pedunculis (radiolis) elongatis alternae, bracteatae, teretes vel teretiusculae, subfiliformes, attenuatae, 7—19-florae, flore terminali neutro. RHACHILLA flexuosa, articulata; articulis alternatim subdistiche bivalvibus, magis vel minus coriaceis; genitalia recipientibus. INVOLUCRI et INVOLUCELLORUM foliola radiorum numero respondentia.

BRACTEAE setaceae. SQUAMAE alterne imbricatae, serius subdistichae, elliptico-oblongae vel magis ellipticae, obtusae, sub apice obtuse mucronulatae, ecarinatae, membranaceae, dorso 5—7-nerviae: terminalis, florem neutrum constituens, involuto-acuminata; infima, ut in confinibus, minor, potius ovata, vacua. Fructu maturo omnes, infima excepta, deciduae. STAMINA tria; ANTHERIS linearibus vel lineari-oblongis. CARYOPSIS minuta, oblonga, trigona, rhachillae valvulis arcte inclusa, apice magis vel minus prominente, subcurvo. — *Diclidium* dignoscitur a *Marisco* et confinibus hujus divisionis generibus: spicularum forma, squamis ecarinatis, caryopsis subcurva et singulari rhachillae structura.*)

§. 1. Spicae ternae pluresve umbellulatae sessiles.

1. DICLIDIUM MAXIMILIANI SCHRAD. culmo triquetro; foliis linearibus margine carinaque serrulato-scabris; umbella simplici compositave 7—9-radiata, spicis ternis quinisve in radiis radiolisve subsessilibus, spiculis plurimis confertis 9—11-floris, involucro umbella multo longiori; caryopsi oblonga, basi leviter attenuata trigona.

Tab. nostra I.

*) Hujus generis quoque sunt *Cyperus conglobatus* Humb. Willd. Herb. n. 1388. Link. Jahrb. I. 3. 87. Kunth. En. II. 90. Presl. in Rel. Haenk. I. 170, species umbellulis contractis a cunctis diversa, rhachillae valvularum forma vero *Diclidii lenticulari* proxime accedens; porro: *D. auriculatum* (*Cyperus* N. ac E. Cyp. Meyen. in N. A. Nat. Cur. XIX. Suppl. 67. Kunth. Enum. II. 83.) et *D. Reinwardti* Schrad. ex insula Javae.

α. Umbella simplici, radiis tri — pentastachyis.

Diclidium Maximiliani Schrad. in Sched. Herb. Caes. Vindob. n. 3272. fol. 1.

β. Umbella composita (pedali), umbellulis 5 — 7-radiatis, radiolis tri — pentastachyis.

Diclidium Maximiliani Herb. Caes. Vindob. n. 3272. fol. 2.

Var. *α.* CULMUS (supra radicem abscissus) 15-pollicaris, crassitie pennae columbinae, triquetrus, rigidus, glaber. FOLIA culmo paullo breviora, linearia, setaceo-acuminata, basi $2\frac{1}{2}$ lin. lata, carinata, margine carinaque serrulato-scabra, firma. VAGINAE tri — quadripollicares, glabrae. UMBELLA composita, 7—9-radiata, involucrata; radiis erecto-patentibus, filiformibus, subcompressis, glabris, 2 — 3 sesqui — bipollicaribus. SPICAE radiorum breviorum solitariae, longiorum ternae vel quinae, subsessiles: intermedia (aeque ac spicae solitariae radiorum breviorum) 7 — 9 lin. longa; laterales semipollicares et minores, patenti-divergentes. SPICULAE 30—40, confertae, primo patentes, dein patenti-divergentes, pollicem *dimidium circiter longae*, 9 — 11-florae. RHACHILLAE valvulae obovato-oblongae, coriaceae, margine membranaceae, pallide cinnamomeae. INVOLUCRI foliola duo umbella plus duplo longiora. FOLIOLA parva, lineari-setacea spicas fulcientia, superne in bracteas desinentia. OCHREAE 2—3 lin. longae, compressae, bicarinatae, truncatae cum denticulo. SQUAMAE elliptico-oblongae, obtuse mucronulatae, nitidae, dorso virides, lateribus lutescenti-brunneis. STYLUS tripartitus. CARYOPSIS vix exserta, oblonga, basi leviter angustata, trigona, punctato-scabriuscula, fuscescens. — Var. *β.* differt statura multo altiori, foliis 4 lin. latis, umbella pedali, radiis majoribus $\frac{3}{4}$ ped. longis, erectis, umbelluliferis, umbellulis quod ad structuram umbellis varietatis *α* conformibus, sed nonnihil minoribus, involucellis 8 — 10-phyllis umbellulam aequantibus anguste linearibus. Spicularum et fructus forma omnino ut in *α*.

Differt haec species a sequentibus spiculis minoribus 5 — 9-floris (raro 11-floris), tenuioribus, aetate cinnamomeis et spicis partialibus omnibus sessilibus quarum saltem aliquot in reliquis speciebus sunt pedunculatae.

Habitat in graminosis prov. Minarum: Princ. Max. Videns.; — in Ilha Vigia insula fluvii Jequetinhonha, prov. Minarum: var. α et β. Pohl. in Herb. Caes. Vindob. ♃

2. DICLIDIUM FUSCATUM SCHRAD. culmo triquetro; foliis lato-linearibus margine scabris; umbella 9 — 11-radiata, radiis partialibus 7 — 9 mono — tristachyis, spiculis numerosis confertissimis 13 — 15-floris, involucro umbella multo longiori; caryopsi lineari-oblonga basi leviter attenuata trigona.

CULMUS, cujus superior pars tantum adest, videtur bipedalis et ultra, crassitie pennae anserinae tenuiores, rigidis, glaber. FOLIA procul dubio, ut in congeneribus, involucri foliolis similia. UMBELLA decomposita, 9 — 11-radiata, involucrata; radiis filiformibus, compresso-trigonis, 3 — 4 quatuor ad quinque pollices longis, stricte patentibus. UMBELLULAE 7 — 9-radiatae, involucellatae; radiis patentibus, tribus majoribus pollicaribus et ultra, tri — tetrastachyis, reliquis spica simplici instructis. SPICA intermedia 6—8 lin. longa, erecta; lateralibus minoribus, patentibus. SPICULAE numerosae, confertissimae, divergentes, filiformes, 8 — 10 lin. longae, 13- rarius 15-florae. RHACHILLAE valvulae obovato-oblongae, coriaceae, margine tenuiores, ochraceae. INVOLUCRI foliola duo vel tria, umbella triplo longiora, linearia, semipollicem fere lata, setaceo-acuminata, plana, submembranacea, margine scabra. INVOLUCELLA umbellulis breviora, lineari-setacea, in bracteas desinentia. OCHREAE compresso-ancipites: radiorum universalium majorum pollicares et ultra, ad medium fere bifidae; partialium multo minores et minus divisae. SQUAMAE elliptico-oblongae, obtusae, dorso virescentes, reliqua

parte rubro-brunneae nitidaeque, per aetatem pallidiores. STYLUS elongatus, tripartitus. CARYOPSIS valvulis vix longior, lineari-oblonga, basi leviter attenuata, trigona, punctato-scabriuscula, livida.

Habitat in udis ad paludes et secus rivulos, in districtu Serro Frio provinciae Minarum: M. ♃

§. 2. Spicae corymboso-umbellulatae (spicis nimirum partialibus plerisque pedunculatis).

3. DICLIDIUM LENTICULARE SCHRAD. culmo triquetro; foliis anguste linearibus margine scabris; umbella 10 — 12-radiata, radiis partialibus 5 — 7 subtristachyis, spiculis numerosis subconfertis 7 — 9-floris, involucro longissimo; caryopsi oblonga utrinque leviter attenuata trigona.

Tab. nostra II.

RADIX e fibris copiosis tenacibus composita. CULMUS basi subtuberascens, 15-pollicaris vel paullo altior, crassitie pennae anserinae tenuioris, triquetrus, siccitate complanatus, rigidulus, glaber, basi foliatus. FOLIA culmum subaequantia vel paullo superantia, linearia, setaceo-acuminata, 2 — 3 lin. lata, carinata, margine scabra, membranacea, laxa. VAGINAE 3—4 pollicares, glabrae. UMBELLA decomposita: universalis subcorymbosa, 10 — 12-radiata, involucrata; radiis filiformibus, compresso-triquetris, glabris, 4 — 5 bi — tri-pollicaribus, patentibus. UMBELLULAE corymbosae, involucellatae; radiis s. pedunculis patenti-divergentibus, inferioribus subpollicaribus. SPICAE pollicares et ultra, basi plerumque duabus vel tribus minoribus patentibus instructae. SPICULAE numerosae, subconfertae, patentes, fructiferae divergentes, 4 — 5 lin. longae, 7- vel 9-florae. RHACHILLAE valvulae oblique subrotundo-obovatae, apice truncatae, coriaceae, albescenti-brunneae, nitidae, caryopsem arcte includentes. INVOLUCRI foliolum extimum longitudine culmi, reliqua gradatim minora et angustiora. INVOLUCELLA umbellulis breviora, anguste linearia. BRACTEAE parvae, lineari-setaceae. OCHREAE compresso-ancipites: radiorum universalium longiorum subpollicares, in ligulam lineari-setaceam ipsa ochrea paullo longiorem attenuatae; partialium 3 — 5-lineares, plerumque bicuspidatae. SQUAMAE elliptico-oblongae, obtusae, obtuse mucronulatae, nitidae, dorso virescentes, ad latera dilute lutescenti-brunneae, fructiferae pallescentes. CARYOPSIS exserta, oblonga, utrinque leviter attenuata, trigona, punctato-scabriuscula, nigra.

Habitat in silvaticis udis ad Egam et alibi in prov. fluminis Nigri: M. ♃

4. DICLIDIUM VAHLII SCHRAD. culmo triquetro; foliis anguste linearibus margine scabris; umbella 8 — 10-radiata, radiis partialibus 3 — 5 brevibus monostachyis, spiculis plurimis confertis 9 — 11-floris, involucro umbella multo longiori; caryopsi obovato-oblonga trigona.

Cyperus ferox Vahl. Enum. II. 357. excl. syn. Ejusd. Herb. specimen a Rohrio missum.

RADIX fibrosa. CULMI caespitosi, basi tuberascentes, pedales et ultra, crassitie pennae anserinae, triquetri, rigidi, glabri, basi foliati. FOLIA culmum subaequantia, in humilioribus superantia, linearia, setaceo-acuminata, 2½—3 lin. lata, carinata, margine scabra, membranacea. VAGINAE sesqui—bipollicares, glabrae. UMBELLA composita, 8—10-radiata, involucrata; radiis filiformibus, glabris, 4—5 sesquipollicaribus, stricte patentibus. UMBELLULAE 3 — 5-radiatae; radiis setaceis, 3 — 5 lin. longis, lateralibus patenti-divergentibus. SPICAE solitariae, semipollicares et minores. RHACHIS tuberculosa. SPICULAE 25 — 31, confertae, divergentes, serius praesertim inferiores reflexae, 6—8 lin. longae, 9- vel 11-florae. RHACHILLAE valvulae obovato-oblongae, obtusae, coriaceae, margine membranaceae, dilute lutescenti-brunneae. INVOLUCRI foliola 2 — 3 extima umbella triplo fere longiora, deflexa. FOLIOLA lineari-setacea, subpollicaria, ad basin radiorum partialium. BRACTEAE parvae. OCHREAE compressae: radiorum longiorum 4—5 lin. longae, apice in ligulam brevem cuspidatam vel subbifidam attenuatae. SQUAMAE oblongo-ellipticae, obtusae, mucronulatae, nitidae, dorso virides, lateribus castaneo-sanguineis. STYLUS tripartitus. CARYOPSIS vix exserta, obovato-oblonga, trigona, punctato-scabriuscula, fuscescens. — *Diclidium* hocce, quod idem ac *ferox* censet Vahlius, distinguitur culmo humiliori, foliis longioribus, umbellae radiis triplo fere minoribus, tum spicularum indole et colore.

Habitat in America meridionali: Rohr. An quoque in Brasilia? ♃

5. DICLIDIUM FEROX SCHRAD. culmo triquetro; foliis linearibus margine scabris; umbella 9 — 12-radiata, radiis partialibus 3 — 5 monostachyis, spiculis plurimis subconfertis flexuosis multifloris, involucro umbella multo longiori; caryopsi lineari-oblonga trigona.

Cyperus ferox Rich. in Act. hist. nat. Par. I. 106. non Vahl. Enum. Vahl. Herb. specim. alterum, a Richardo missum.

Facies quoad umbellam et spicularum indolem potius *D. fuscati*. CULMUS altus, triquetrus, glaber. FOLIA culmo breviora, margine scabra, vaginis bi — tripollicaribus. UMBELLA composita, 9 — 12-radiata, involucrata; radiis filiformibus, glabris, 3 — 4 usque 5-pollicaribus, patentibus. UMBELLULAE 3—6-radiatae; radiis subsetaceis, patenti-divergentibus, 4 — 8 lin. longis. SPICAE solitariae, subpollicares: radiorum lateralium minores. RHACHIS tuberculosa. SPICULAE 21 — 27, subconfertae, filiformes, graciles, magis vel minus flexuosae, 19 — 21-florae, inferiores pollicares et ultra, superiores breviores, omnes durante anthesi patenti-divergentes, fructiferae inferiores subreflexae. RHACHILLAE valvulae obovato-oblongae, obtusae, coriaceae, margine membranaceae, ochraceae. INVOLUCRI foliola 2 vel 3 umbella triplo fere longiora, patenti-deflexa. INVOLUCELLORUM foliola angustissime linearia, radiis longiora. BRACTEAE parvae, lineari-setaceae. OCHREAE radiorum universalium longiorum semipollicares, apice in ligulam lineari-lanceolatam productae; partialium multo minores, truncatae cum denticulo. SQUAMAE elliptico-ovatae, obtusiusculae, mucronatae, nitidae, dorso virescentes, lateribus pallide lutescenti-brunneis. STYLUS tripartitus. CARYOPSIS exserta, lineari-oblonga, basi leviter angustata, trigona, punctato-scabriuscula, fusco-nigra.

Non confundendum cum *Cypero feroce* Willd. Herb. (et hujus auctoritate etiam cum *C. feroce* Link. Hort. I. 319 ?), quippequi secundum specimen Desfontanesianum verum *C. strigosum* Linn. sistit, et quo etiam pertinet citatus a Linkio *C. elatus* Willd. Herb., ut supra sub *Marisco flavo* jam annotavimus.

Habitat in America meridionali: Richard; — in insula Montserrat: Ryan. In Brasilia nondum observatum, forsan ibidem detegendum. ♃

6. DICLIDIUM ODORATUM SCHRAD. culmo triquetro; foliis lato-linearibus margine carinaque serrulato-scabris, umbella 9 — 11-radiata, radiis partialibus 5 — 7 monostachyis, spiculis pluribus distantibus subflexuosis 15—19-floris, involucro umbella multo longiori; caryopsi oblonga basi attenuata trigona.

Cyperus odoratus Vahl. Enum. II. 356. et Herb. specim. primum, a Rohrio missum. R. et Schult. Syst. Veget. II. 212. (excl. syn. Pursh., Rudg. et Humb.)

Cyperus longus odoratus, panicula sparsa, spicis strigosioribus viridibus, Sloan. Jamaic. I. 116. t. 74. f. 1. Cat. 35.

CULMUS bipedalis et ultra, penna anserina paullo tenuior, triquetrus, rigidus, glaber, basi foliatus. FOLIA culmo paullo breviora, in humilioribus eum subaequantia, linearia, 4 — 6 lin. lata, setaceo-acuminata, margine et carina serrulato-scabra, subcoriacea. VAGINAE 3 — 4-pollicares, glabrae. UMBELLA composita: universalis subcorymbosa, 9 — 11-radiata, involucrata; radiis erecto-patentibus, compresso-triquetris, 4 — 5 exterioribus tri — quadripollicaribus. UMBELLULAE corymbosae, involucellatae; radiis 5 — 7, inferioribus 4 — 6

lin. longis, stricte patenti-divergentibus. SPICAE solitariae, subpollicares. RHACHIS tuberculosa. SPICULAE 15 — 19, distantes, divergentes, filiformes, quandoque subflexuosae, 8 — 10 lin. longae, 15 — 19-florae. RHACHILLAE valvulae obovatae, truncatae, coriaceae, margine membranaceae, ochraceae. INVOLUCRI foliola extima umbella triplo fere longiora, deflexa. INVOLUCELLORUM foliola anguste linearia, infima pollicem et sesquipollicem longa. BRACTEAE setaceae; superiores minores, lineari-lanceolatae. OCHREAE compressae, bicarinatae: radiorum universalium infimorum 6 — 9 lin. longae, in ligulam ipsius dimidium saepe superantem, lineari-lanceolatam et acuminatam productae. SQUAMAE elliptico-oblongae, obtusae, obtuse mucronulatae, dorso virescentes, lateribus dilute spadiceis, serius pallescentibus. STYLUS tripartitus. CARYOPSIS exserta, oblonga, basi attenuata, punctato-scabra, nigra. — Sloani icon citata huic speciei, *Cyperum odoratum* procul dubio constituenti, ex amussi convenit. *Papyrus odoratus* vero, cui Willdenowio praeeunte et Kunthius (Nov. Gen. et Syn.) Sloani plantam adscribit, tam habitu quam partium essentialium structura longissime distat. — *Cyperi odorati* Herbarii Vahliani specimen secundum (e Senegalia) et tertium (var. min. in Enum. dictum) manca sunt et non ad justam perfectionem evoluta, sed vix cum *Diclidio* nostro conjungenda.

Habitat in India occidentali. Eadem lege ac praecedentia hic introductum. ♃

7. **DICLIDIUM ACICULARE** SCHRAD. culmo triangulari; foliis lato-linearibus margine serrulato-scabris, umbella 11 — 13-radiata, radiis partialibus 5 — 7 subtristachyis, spiculis numerosis subdistantibus 11 — 13-floris, involucro umbella multo longiori; caryopsi oblonga basi attenuata trigona.

Cyperus variabilis Herb. Lindl.

Cyperus lomentaceus N. ab E. Cyp. Meyen. in N. Act. Nat. Cur. XIX. Suppl. 60. (quoad locum natalem Bahiam et syn. Lindl., excl. etiam syn. Cyp. ferocis Link.)

RHIZOMA horizontale vel obliquum, subtuberosum, fibris simplicibus, crassiusculis, spongiosis. CULMUS $2\frac{1}{2}$—3 pedalis, crassitie pennae anserinae, strictus, triangularis, rigidus, glaber. FOLIA culmum basi vaginantia plura eumque subaequantia, linearia, sensim attenuata, setaceo-acuminata, versus basin semipollicem fere lata, carinata, margine serrulato-scabra, subcoriacea. VAGINAE glabrae: interiores fere pedalis longitudinis; exteriores spithamaei et breviores, rufescentes vel magis in ferrugineum colorem vergentes. UMBELLA decomposita: universalis 11 — 13-radiata, involucrata; radiis filiformibus, strictis, compressis, 3 — 4 - usque quadripollicaribus. UMBELLULAE corymbosae, involucellatae; radiis 5 — 7 a 4 lin. ad pollicem longis, patenti-divergentibus, laxis. SPICAE pollicares et ultra, saepissime basi duabus vel tribus minoribus patentibus instructae. RHACHIS tuberculosa. SPICULAE numerosae, subdistantes, divergentes, filiformes, 8 — 10 lin. longae, 11- vel 13-florae. RHACHILLAE valvulae obovato-oblongae, subcoriaceae, margine membranaceae, ochraceae. INVOLUCRI foliola foliis culmi paullo angustiora: unum umbella triplo fere longius, reliqua congenerum more sensim minora. INVOLUCELLA spicis dimidio breviora, anguste linearia. BRACTEAE parvae, lineari-setaceae. OCHREAE radiorum universalium semipollicares, compresso-ancipites, oblique truncatae, hinc in ligulam acuminatam, 4 — 5 lin. longam desinentes; partialium triplo minores, unidentatae. SQUAMAE elliptico-oblongae, obtusae, obtuse mucronulatae, dorso virescentes, lateribus e sordide flavo et rubescente variis nitidisque. STYLUS tripartitus. CARYOPSIS vix exserta, oblonga, plerumque basi leviter attenuata, trigona, punctato-scabriuscula, fuscescens.

Habitat in aquaticis ad Engenho da Ponte praedium et Cachoeira oppidum prov. Bahiensis: M. ♃

Proxima isti, sed revera tamen diversa species est:

DICLIDIUM LOMENTACEUM N. AB E. in Cyp. Meyen. l. c., distinctum inprimis caryopsi ab alis rhachillae tota obtecta neque apice prominente. Est: D. culmo triquetro, foliis linearibus planis margine scabris, culmum aequantibus, umbella pluriradiata radiis subsimpliciter spicigeris, spiculis numerosis approximatis 11 — 14-floris, involucro umbella longiori, caryopsi ovali basi angustiori depresso-trigona latente.

Ad Limam Peruviae urbem: Meyen. ♃ N. ab E.

8. **DICLIDIUM ULIGINOSUM** SCHRAD. culmo triangulari; foliis linearibus margine carinaque serrulato-scabris, umbella 11 — 13-radiata, radiis partialibus 7 — 9 subtristachyis, spiculis numerosis confertis septemfloris, involucro umbella multo longiori; caryopsi oblonga basi leviter attenuata trigona.

Cyperus distans Meyer. Fl. Esseq. 35.

RADIX caespitosa, fibrosa. CULMUS bipedalis et altior, crassitie pennae anserinae tenuioris, triangularis, rigidus, glaber, basi foliatus. FOLIA culmum subaequantia, linearia, setaceo-acuminata, 3—4 lin. lata, carinata, margine carinaque serrulato-scabra, subcoriacea. VAGINAE tri — quadripollicares, glabrae. UMBELLA decomposita: universalis 11 — 13-radiata, involucrata; radiis filiformibus, compresso-trigonis, 3 — 4 usque quadripollicaribus. UMBELLULAE subcorymbosae, involucellatae; radiis 6 — 7 inferioribus pollicaribus, laxe patenti-divergentibus. SPICAE lin. 8 ad pollicem longae, radiorum majorum basi duabus vel tribus minoribus auctae. RHACHIS tuberculosa. SPICULAE 30 et plures in spicis majoribus, confertae, patentes, fructiferae divergentes, 4 lin. longae, septemflorae. RHACHILLAE valvulae obovato-oblongae subcoriaceae, margine membranaceae, ochraceae. INVOLUCRI foliola 2 — 3 umbella plus duplo longiora. INVOLUCELLA quoad radiorum partialium numerum 7 — 9-phylla; foliolis duobus umbellulas subaequantibus. BRACTEAE setaceae. OCHREAE radiorum universalium longiorum fere pollicares; apice in ligulam 4 — 6 lin. longam attenuatae. SQUAMAE elliptico-oblongae, obtusae, obtuse mucronulatae, nitidae, dorso virides, reliqua parte pallide lutescenti-brunneae. STYLUS elongatus, tripartitus. CARYOPSIS vix exserta, oblonga, basi leviter attenuata, trigona, punctato-scabriuscula (immatura), dilute ferruginea.

Habitu propius accedit *Diclidio Maximiliani*, sed multo altius, umbella in plures radios divisa, umbellullae subcorymbosae, spicae majores, spiculae minores.

Habitat in uliginosis et graminosis humidis insulae S. Catharina: Eschscholz. ♃

VII. PAPYRUS THOUARS.

SPICULAE multiflorae, floribus distiche imbricatis. SQUAMAE membranaceae, uniflorae: infima minori, vacua. SQUAMULAE duae, subcoriaceae, ad squamarum sedem, rhachillae continuae, adnatae, serius cum squamis deciduae. STAMINA tria. STYLUS trifidus, rarissime tripartitus. CARYOPSIS squamis excepta, trigona, crustacea.

CULMI simplices, aphylli vel basi foliati. SPICULAE numerosae, spicatae in umbellis saepe decompositis, involucratis.

Bauhin. Petit.-Thouars. Humb. et Kunth. Nov. Gen. I. 217. Syn. I. 148. Link. Hort. Berol. I. 321. N. ab E. in Linn. IX. 286. — Cyperi spec. Linn. Vahl. Endl. Gen. n. 1003. a. aliorumque.

RADIX perennis. CULMI simplices, erecti, angulati, aphylli vel basi foliati. FOLIA linearia, carinata, plerumque serrulato-scabra. UMBELLA plerisque decomposita, involucrata. RHACHIS angulata. SPICULAE spicatae, alternae, lineares, ex tereti compressae, multiflorae, bracteatae; flos terminalis sterilis s. neuter. RHACHILLA filiformis, recta vel subflexuosa, continua. INVOLUCRI et INVOLUCELLORUM foliola radiorum numero respondentia. FOLIOLA parva, setacea ad spicarum basin solitaria, in bracteas desinentia.

Squamae arcte imbricatae, membranaceae, subdiaphanae, concavae, costa viridi vel virescenti 3- vel 5-nervi, lateribus prope costam lineolis nonnullis sanguineis notatis, reliqua parte aureis; infima minor, vacua; fructiferae pallidiores, decolores, deciduae. Squamulae duae, oppositae, lanceolatae, acuminatae, subcoriaceo-membranaceae, flavescentes, rhachillae et simul squamae superioris margini utrinque ad basin insertae (vel squamis contrariae), partes genitales foventes, post anthesin apice liberae et curvatae, serius (in fructu plane maturo) deciduae. Stamina tria; antheris appendicula (connecticulo) terminatis. Stylus trifidus, rarissime (in *P. latifolio*) tripartitus, a caryopsi secedens. Caryopsis squamis excepta, plerumque oblonga, laevis, albescenti-brunnea vel saturatioris coloris, crustacea.

Genus *Papyrus* tam habitu quodam peculiari, quam notis essentialibus a *Marisco* et *Cypero* distinguitur. A posteriori et quidem secundae sectionis speciebus, proxime affinibus, praecipue est diversum rhachillae squamularum, modo descriptarum indole, quae in illis (sicut in *Mariscis*) a squamarum margine in rhachillam utrinque decurrente oriuntur, squamis ipsis tenuiores sunt et post earum casum persistunt. Qua de causa etiam observationibus, a cl. Meyer (Mémoir. présent. à l'Academ. Imper. de St. Petersb. I. 202.) de *Papyri* squamarum conformatione propositis, adsentire nequimus. — Brasilianis nostris accedunt species nonnullae exoticae novae aliaeque minus cognitae vel *Cyperis* olim adscriptae. — Species inter se valde affines, commode ex defectu vel praesentia foliorum in duas sectiones dividuntur, nempe: *1. Culmo aphyllo* et *2. Culmo basi foliato.*

§. 1. *Culmo aphyllo.*

1. PAPYRUS JUNCIFORMIS Schrad. culmo trigono; umbella subseptemradiata, spicis solitariis oblongis, spiculis laxe imbricatis 11—13-floris, involucro brevissimo, squamis oblongis mucronulatis; caryopsi oblonga trigona.

Tab. nostra III.

Caespitosim crescens. Culmi sesquipedales, rarius altiores, filiformes, trigoni, laeves, glabri. Vaginae bi — tripollicares, obtuse acuminatae, fuscescentes. Umbella composita, 6 — 7-radiata; radiis setaceis, compresso-trigonis, glabris, uni — bipollicaribus, intermediis brevissimis, subnullis. Spicae solitariae, 4 — 5 lin. longae, oblongae, obtusae. Spiculae 15 — 20, laxe imbricatae, vix 2 lin. longae, 11 — 13-florae. Involucri foliola omnium brevissima, lineari-lanceolata, acuminata, carinata, margine scabra, subcoriacea: extimo semipollicem circiter emetiente, basi membranaceo-dilatato. Bracteae 2 — 3, parvae, lanceolatae, acuminatae, spicam fulcientes. Ochreae 2 — 3 lineares, compressae, apice in ligulam ovatam mucronatam productae. Squamae elliptico-oblongae, obtusiusculae, obtuse mucronulatae; lateribus pallide aureis, serius albidis. Antherae apicula conica terminatae. Stylus ad medium trifidus. Caryopsis minuta, oblonga, trigona.

Habitat in silvaticis provinciae S. Pauli et in campestribus udis ad Coari alibique in prov. flum. Nigri: M. Floret Decembre. ♃

2. PAPYRUS RADIATA Schrad. culmo trigono; umbella multiradiata, radiis partialibus 4 — 6, spicis solitariis radio longioribus, spiculis divergentibus 9 — 11-floris, involucro umbellam subaequante involucellisque radiatim patentibus, squamis ovato-oblongis mucronulatis; caryopsi oblonga trigona.

Papyrus comosa E. Meyer. in C. L. C. Nat. Cur. XII. P. 2. 773. (excl. syn.) secundum specimen liberaliter missum.

Cyperus giganteus Meyer. Esseq. 35. (excl. syn.) teste herbarii ejus.

Culmus tri — sexpedalis, crassitie pennae scriptoriae, in humiliori paullo tenuior, inferne subteres, superiora versus trigonus (lateribus siccitate subconcavis), strictus, rigidus, striatus, glaber. Vaginae pro altitudine culmi 3 — 6-pollicares. Umbella decomposita, 11 — 15- rarius 18-radiata; radiis 2 — 3-pollicaribus, filiformibus, compresso-triquetris, glabris. Umbellulae 4 — 6-radiatae; radiis brevissimis monostachyis. Spicae pollicares et minores, radiis tamen semper longiores. Spiculae numerosae (30 — 40), confertae, solitariae, divergentes, 1½ — 1¾ lin. longae, 9 — 11-florae. Involucri foliola linearia, acuminata, basi 3 lin. lata, margine scaberrima, subcoriacea: extimis 3 — 4 umbellam vix superantibus, reliquis brevioribus. Involucella umbellula paullo longiora, durante anthesi una cum involucri foliolis radiatim patentia. Ochreae compressae, bicarinatae, carina leviter hispidulae: radiorum primariorum 8 — 10 lin. longae, apice bifidae, lacinulis ovatis, obtuse mucronatis: partialium triplo minores, subbidentatae. Squamae ovato-oblongae, mucronulatae; lateribus pallide aureis. Stylus trifidus. Caryopsis minutissima, oblonga, trigona. — *Papyrus comosa* Willd. Herb., arctiori affinitate cum nostro conjunctus, dignoscitur: culmo humiliori; umbellae universalis radiis usque spithamaeis, partialibus 6 — 8; spicis radios subaequantibus, angustioribus; spiculis subnovemfloris; involucro umbella dimidio breviori; involucellis umbellula triplo longioribus, tum et ochreis bicuspidatis. — *Papyrus (Cyperus) gigantea* paullo longius discedit habitu robustiori, umbella magis divisa et involucri foliorum indole.

Habitat in Surinamo: Rodschied, Hostmann. Verosimiliter in Brasilia detegenda. ♃

3. PAPYRUS GIGANTEA Schrad. culmo trigono; umbella multiradiata, radiis partialibus 7 — 10, spicis solitariis ternisve radio brevioribus, spiculis patenti-divergentibus 11 — 15-floris, involucro umbellam superante, squamis ovato-oblongis mucronulatis; caryopsi oblonga trigona.

Papyrus odorata Willd. Herb. n. 1418. spec. secundum.

Cyperus giganteus Vahl. Enum. II. 365. et Herb. — R. et Schult. Syst. Veg. II. 218. (excl. Rudg. syn.)

Cyperus culmo triquetro, nudo; umbella supradecomposita, sesquipedali, spicis confertissimis, subulatis. Rottb. Gram. 38.

Culmus quadri — sexpedalis, crassitie digiti minoris, strictus, rigidus, trigonus, striatus, glaber. Vaginae 4 — 6-pollicares. Umbella magna, decomposita, 18 — 25-radiata, stricta; radiis subaequalibus, 4 — 6-pollicaribus, pennam columbinam crassis, rigidis, compresso-triquetris, saepe apicem versus scabriusculis. Umbellulae 7 — 10-radiatae: radiis 1½ — 2-pollicaribus, rarius brevioribus immixtis. Spicae plus minus pollicares, solitariae, radiorum longiorum plerumque duabus minoribus auctae. Spiculae numerosae (40 et plures), confertae, solitariae, nonnullae geminae, patenti-divergentes, 3 lin. longae, radiorum breviorum paullo minores, 11 — 15-florae. Involucri foliola margine et superne etiam carina scabra, coriacea: extima duo vel tria e semipollicari basi linearia, in apicem setaceum attenuata, umbellam superantia, reliqua successive minora. Involucellorum foliola majora radios aequantia. Ochreae compressae, bicarinatae, in carina versus apicem hispidulae: radiorum primariorum pollicares, bicuspidatae; partialium plus triplo minores, bidentatae. Squamae ovato-oblongae, mucronulatae; lateribus pallide aureis. Stylus trifidus. Caryopsis minutissima, oblonga, trigona. — *Cyperus odoratus* Linn. et Vahl., quocum Willdenowius aliique nostrum confundunt, *Diclidii* generis est species, quam suo loco conferas. *Papyrus odorata* Kunth. (excl. Sloani syn.) ad hunc vel ad sequentem pertinet.

Habitat in Brasiliae provincia Para: Sieber, fide Herb. Willd. Beyrick misit specimen, a Sellowio ad Montevideo lectum, sed minus aetate provectum. ♃

4. PAPYRUS SPECTABILIS Schrad. culmo triquetro; umbella 12 — 15-radiata, radiis partialibus 7 — 10, spicis subcorymbosis, spiculis patenti-divergentibus multifloris, involucro umbella plus duplo longiori, squamis ovato-oblongis mucronulatis; caryopsi oblonga trigona.

Papyrus odorata Willd. Herb. n. 1418. spec. primum.

Praecedenti affinis, at notis pluribus distinctissimus. CULMUS plerumque altior, minus crassus, latere uno (interiori) siccitate canaliculatus, striatus, glaber. UMBELLA major, decomposita, 12 — 15-radiata, laxa; radiis filiformibus, compresso-triquetris, glabris, longioribus spithamam subaequantibus. UMBELLULAE 7 — 10-radiatae; radiis subsetaceis, uni — tripollicaribus et ultra, cum intermediis nonnullis brevissimis. SPICAE subcorymbosae, sesquipollicares: lateralibus pollicaribus et minoribus. SPICULAE numerosae, alternae, solitariae, rarius geminae, remotiusculae, superne confertiores, patenti-divergentes, 3 — $3\frac{1}{2}$ lin. longae, lineares, molles, 17 — 19-florae. INVOLUCRI foliola attenuato-acuminata, margine scaberrima, coriacea, exteriora tria vel quatuor umbella plus duplo longiora, basi 8 — 10 lin. lata, deflexa. INVOLUCELLORUM foliola umbellula minora, lineari-setacea, tenuiora, in bracteas desinentia. OCHREAE compressae, plerumque bicuspidatae, superne ad carinam hispidulae: radiorum universalium pollicares; partialium triplo minores. SQUAMAE ovato-oblongae, mucronulatae, lateribus pallide aureis, serius decoloribus. ANTHERAE apiculatae. STYLUS trifidus. CARYOPSIS minutissima, oblonga, trigona.

Sub *Papyro odorata* Willdenowii Herbarii, praeter nostram *giganteam* et *spectabilem*, asservantur adhuc duo fragmenta culmi foliati, quae, quoad foliorum structuram, procul dubio ad aliam *Cyperaceam* spectant.

Habitat in provincia Para: Sieber, fide Herb. Willd. ♃

5. PAPYRUS ELEGANS SCHRAD. culmo superne teretiusculo*); umbella multiradiata, radiis partialibus 5—7, spicis solitariis, spiculis patenti-divergentibus linearibus 11 — 13-floris, involucro umbellam vix aequante, squamis oblongis inferioribus mucronulatis; caryopsi oblonga trigona.

Cyperus princeps Kunth. En. II. 66.

Species pulchra et distincta. CULMUS, ut videtur humanae altitudinis, crassitie digiti minoris, strictus, rigidus, superne teretiusculus, laevis, glaber. UMBELLA speciosa, decomposita, stricta, 24 — 30-radiata; radiis subaequalibus, 6 — 8-pollicaribus, filiformibus, compresso-tetragonis, striatis, glabris. UMBELLULAE 5 — 7-radiatae; radiis inaequalibus, setaceis, glabris, monostachyis, duobus vel tribus $1\frac{1}{2}$ — 2-pollicaribus. SPICAE pollicaris circiter longitudinis. SPICULAE 25 — 30, remotiusculae, patenti-divergentes, 4 — 5, rarius 6 lin. longae, 11 — 13-florae. INVOLUCRI foliola margine serrulato-scabra, coriacea, 4 — 5 exteriora e semipollicari basi sensim in apicem setaceum, umbellam vix superantem attenuata. INVOLUCELLORUM foliola angusto-linearia, setaceo-acuminata, 3 — 4 umbellulae radiis pro tertia parte longiora. BRACTEAE setaceae, superne sensim minores. OCHREAE primariae pollicares, subcompressae, carina utraque hispidulae, apice in ligulam cuspidatam productae: partiales quadruplo minores, minus acutae. SQUAMAE oblongae, mucronulatae; lateribus ferrugineo-aureis, margine imprimis apice pallidioribus. STYLUS trifidus. CARYOPSIS minuta, oblonga, trigona.

Habitat in silvaticis supra M. Serra do Mar, inter Rio et S. Paulo, prov. Rio de Janeiro: M., Sellow. Floret Decembri. ♃

*§. 2. Culmo basi folioso.**)*

6. PAPYRUS POHLII N. AB E. culmo triquetro, basi foliato; foliis latiuscule linearibus trinervibus culmum aequantibus; umbella tri — quinqueradiata cum radiolis pluribus centralibus umbellulae sessilis, radiis partialibus 5 — 9 aequantibus brevibus patentibus, spicis solitariis simplicibus basive subcompositis, involucro subpentaphyllo foliolo altero praelongo latoque, spiculis patentissimis confertis linearibus, 9 — 11-floris, squamis oblongis muticis rariusve submucronatis.

Papyrus Pohlii N. ab E. in Herb. Caes. Vindob. n. 98.

A reliquis speciebus brasiliensibus differt culmo basi folioso et spiculis majoribus, *Papyri Pangorei* spiculis similibus. Inter cognitas autem culmoque aphyllo distinctas soli *Papyro eleganti* Schrad. comparabis. CULMUS (videtur 3 — 6 ped. altus) digiti fere crassitie, acutissime triqueter, striatus, angulis laevibus. FOLIA 4 — 5 lin. lata, trinervia, margine nervisque praesertim ad apicem scabra, rigida. INVOLUCRI folium exterius culmum dimidium fere aequans, foliis simile. Radii 5 — 6 poll. longi, trigono-compressi. INVOLUCELLA pentaphylla umbellulam aequantia scabra. UMBELLULAE densae magis latae quam altae. Radioli $\frac{3}{4}$ — 1 lin. poll. longi, aequales. SPICAE longitudine radioli, ovatae, densissimae. SPICULAE 6 lin. longae, acutae. SQUAMAE obtusiusculae, dorso virides 7-nerves, latere lutescenti-brunneae laeves. Squamulae rhachillae adnatae, tenues, membranaceae. STAMINA tria. STIGMATA longa. FRUCTUM non vidi.

Diclidium quoddam refert, sed differt structura spiculae.

In Serra dos Christaes, ad Severino praedium: Pohl. in Herb. Caes. Vindob. ♃

VIII. REMIREA AUBL.

SPICULAE uniflorae, e squamis 5 — 6 distichis, sterilibus striatis, fertili terminali inclusa cum fructu persistente. SQUAMAE duae inferiores minores, in rhachi communi persistentes. PERIGYNIUM nullum. STAMINA tria. STYLUS trifidus. CARYOPSIS trigono-compressa, styli basi persistente acuminata, valvula sua crustaceo-membranaca subadhaerente vestita.

INFLORESCENTIA: SPICULAE in capitula congestae, bracteola brevi membranacea suffultae. CAPITULA partialia capitulum compositum densum involucratum conformantia. — PLANTAE humiles, rigidae, rhizomate repente squamato fasciculatim diviso. FOLIA dura, patula, canaliculata, striata, disticha.

Aubl. Gujan. I. 45. R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. I. 236. (ed. N. ab E. 92.) Vahl. Enum. II. 391. N. ab E. Linn. IX. 286. Kunth. En. II. 138. Endl. Gen. n. 979. Miegia Schreb.

1. REMIREA MARITIMA AUBL. capitulo subsessili, foliis regulariter distichis.

Remirea maritima Aubl. Gujan. I. 45. t. 16. Vahl. En. II. 391. Kunth. En. I. 139. Mart. Herb. Flor. Bras. exsicc. n. 424. S. Hil. Voy. d. le Distr. d. Diamants II. 453.

In arena littoris ad Villa de S. Jorge dos Ilheos prov. Bahiensis: M., Freireiss; — ad Tocaia prov. Rio de Janeiro: Schott.; — aliis in partibus orae Brasiliae inde ab ostiis Rio Doce ad ins. S. Francisci terminum australem usque: Sellow et S. Hilaire. ♃

REMIREA WIGHTIANA definienda est: *R. pedunculo* capitulum basi compositum aequante, foliis plurifariam patentibus.

Habitat in India orientali, China etc.

Remirea pedunculata R. Br. differt pedunculo capitulo longiori.

---

*) Nec *trigono*, ut apud Kunthium legimus.

**) Hujus sectionis sunt: *Papyrus flavicoma* Schrad. (*Cyperus* Vahl.), *P. antiquorum* Thouars. et *madagascariensis* Willd. Herb. (*Cyperus laxiflorus* Poir.), *P. Pangorei* Schrad. (*Cyperus* Rottb.), *tuberifera* Schrad., *venusta* Schrad. (*Cyperus* R. Br.), *auricoma* Schrad. (*Cyperus* Sieb., *C. xanthocomus* Link.), *fastigiata* Willd. (*Cyperus imbricatus* Retz.) et *coronaria* Schrad.

TRIBUS II. HYPOLYTREAE *N. ab E. in Linn. IX. 287. (excl. gen. Fuirena).* HERMAPHRODITAE: SQUAMAE spiculae undique imbricatae. SPICULA partialis (sive PERIANTHIUM) sub singula squama singula, disticha, 1 — pluriflora, squamulis flosculum singulum plerisque hermaphroditum, nonnullis diclinem, valvatim ambientibus, haud setiformibus. — *Species spiculis capitato-congestis Kyllingas aut Isolepides, reliquae Fuirenas aut Cladia habitu aemulantes. — Kunth. En. II. 265. Endlicher Genera 116.*

GENERA BRASILIENSIA.

Flosculus univalvis oppositus	HEMICARPHA N. AB E.
Flosculus bivalvis, valvulis in utriculum connatis	PLATYLEPIS KUNTH.
Flosculus bivalvis, valvulis discretis	LIPOCARPHA R. BR.
Flosculus quadrivalvis. Stamina 2	HYPOLYTRUM RICH.
Flosculus quadrivalvis. Stamina 7 — 8	DIPLASIA RICH.

IX. HEMICARPHA N. AB E.

SPICULA undique imbricata SQUAMIS demum deciduis unifloris. FLOSCULUS sub singula squama singulus univalvis, VALVULA squamae communi opposita ovarium a tergo tegente et demum in nonnullis cum fructu cohaerente. STAMEN unum anterius magisque laterale. STYLUS usque ad basin fere bifidus. CARYOPSIS oblonga, biconvexa, styli basi mucronulata.

INFLORESCENTIA: SPICULAE densissimae, singulae vel plures ad speciem laterales aggregatae.

Habitus specierum omnino Isolepidis setaceae et affinium. Duratio annua.

Walk.-Arn. et N. ab. E. Glum. Ind. or. ined. N. ab E. in Edinb. Diar. philos. 1834. n. 34. 263. et in Wight. et Walk. Arn. Contrib. 92. Kunth. En. II. 268. — Isolepidis spec. Schrad. Scirpi spec. Mühlenb., Pursh. Hypolythri spec. Schrad. in Sched. Lipocarphae sect. Endl.

1. HEMICARPHA SUBSQUARROSA N. AB E. spiculis geminis ternisve, squamis brunneo-fuscis obovato-cuneatis mucronatis, mucrone recurvo.

Hemicarpha subsquarrosa N. ab E. in Herb. Caes. Vindob. n. 2380. Plantae Schomburgk. ibid. n. 657.

Isolepis subsquarrosa N. ab E. in Linn. IX. 291.

Isolepis micrantha R. et Schult. N. ab E. Cyp. Schomb. in Companion. to the Bot. Magaz. II. n. 16. 394.

Scirpus subsquarrosus Mühlenbrg. Gram. 38. Willd. Herb. n. 1202. Torr. Fl. I. 51.

Scirpus minimus Pursh Fl. Amer. sept. I. 55. Ell. Bot. I. 82.

Hypolytrum capillare Schrad. in Sched.

β. Minor.

Isolepis subsquarrosa Schrad. in Schult. Mant. II. 64.

Tab. nostra IV. Fig. I.

RADIX fibrosa. CULMI caespitosi, sesquipollicares, basi monophylli; folio filiformi. SPICULAE sub culmi apice vel paullo inferius erumpentes, saepius geminae, quandoque ternae, sesquilineam vix longae, ovatae, obtusae, multiflorae. INVOLUCRI foliolum alterum spiculis duplo triplove longius, foliis reliquis simillimum, sed margine scabrum, alterum brevissimum. SQUAMAE obovatae, obtusae, rufescentes, nervo carinali viridi in acumen obtusum subrecurvum producto, distinctae. STAMEN unum. STYLUS stigmatibus duobus. CARYOPSIS obovato-oblonga, teretisubtrigona, laevis, albescenti-brunnea. — Var. β. differt, praeter habitum tenuiorem, culmis pollicaribus, spiculis geminis; nunquam ternis, nec non squamarum acumine evidentiori ac magis recurvo.

Var. α. major in ripa arenosa fluminis Amazonum prov. Paraënsis, in udis ad fluvium Jequetinhonha adamantes vehentem et in deserto Minarum: M.; — in Gujanae anglicae interioribus: Schomburgk. Var. β. in arenosis inundatis ad fluvios, in campestribus uliginosis prov. Piauhiensis aliisque in locis promiscue cum var. α.: M.; — ad Bellisa prope Rio Maranhão prov. Goyazanae: Pohl. A Majo in Septembrem. (Prope lacum Oneida in prov. Noveboracensi Americae septentrionalis: Torrey.) ⊙ *)

X. PLATYLEPIS KUNTH.

SPICULA undique imbricata, densa, SQUAMIS lanceolatis persistentibus (?) unifloris. PERIANTHIUM sub singula squama singulum uniflorum, bivalve, SQUAMULIS in utriculum depressum introrsum rima dehiscentem connatis, squama communi latioribus. STAMINA 2 — 3. STYLUS bifidus. CARYOPSIS squamularum utriculo inclusa lenticulari-compressa (oblonga) a basi styli mucronulata.

INFLORESCENTIA: SPICAE 1 — 3, terminales, INVOLUCRO diphyllo, inaequali. — CULMI caespitosi, graciles, basi foliosi foliis angustis.

Kunth. En. II. 269. Pterachne (vel Pterogyne) Schrad. in Sched.

1. PLATYLEPIS XANTHOCEPHALA N. AB E. culmo monocephalo; utriculo obovato rotundato brevi cuspidato, squamis communibus lanceolatis; foliis setaceis.

RADIX fibrosa, nigricans. CULMI filiformes, ½ pedem alti, compressiusculi, sulcato-angulati. FOLIA culmo multo breviora, setacea, laevia, striata, supra anguste canaliculata. SPICULA terminalis in nostris omnibus una globosa, lutea. INVOLUCRI setacei

---

*) Reliquae species hujus generis sunt:

HEMICARPHA DRUMMONDI N. AB E. spiculis subsolitariis, squamis pallidis obovato-cuneatis mucronatis, mucrone recto.

Ad Castellum S. Louis: Drummond in Herb. Hook. ⊙

HEMICARPHA ISOLEPIS WALK.-ARN. et N. AB E. Glumac. Ind. or.: spiculis subsolitariis, squamis fusco-purpureis obovato-cuneatis obtusis aut brevissime mucronulatis.

Hemicarpha Isolepis N. ab E. in Wight. et Walk.-Arn. Contrib. 92. Kunth. En. II. 268.

Scirpus hemisphaericus Roth. Nov. pl. 29.

Isolepis hemisphaerica Dietr. Spec. plant. II. 109.

In India orientali: Wight. ⊙

HEMICARPHA SCHRADERIANA N. AB E. spiculis solitariis, squamis obovato-cuneatis obtusis glanduloso-scabris.

In Promontorio bonae spei. ⊙

folium alterum fere pollicare, alterum capitulum vix aequans. SQUAMAE communes utriculo (ex squamulis propriis connatis orto) duplo breviores et angustiores tenuiter membranaceae, pallidae, 5 — 7 nerves. SQUAMULARUM anterior oblongo-lanceolata obtuse acuminata posteriori longior et rigidior, haec obovata, rotundata, cum anteriore connata et una cum hac utriculum construens obovatum, cuspidatum, alato-marginatum caryopsin stylumque fere ad apicem includentem. STAMINA 2. STYLUS profunde bifidus. CARYOPSIS oblonga, biconvexula, asperula, nigra, brevi stipitata.

In silvis caeduis et frequentius in campis, ad Ypanema prov. S. Pauli: M.; aliis in locis Brasiliae: Gardn. in Herb. Caes. Vindob. n. 715. Januario. *)

2. PLATYLEPIS BRASILIENSIS KUNTH. culmo mono — tricephalo; utriculo orbiculari cuspidato flavescente, squamis communibus lanceolatis; foliis setaceis.

Platylepis brasiliensis Kunth. En. II. 269.

Tab. nostra IV. Fig. II.

Differt a *Platylepide xanthocephala*, cui quod ad colorem capituli accedit, utriculo duplo majori, fere orbiculari in cuspidem ipsum ferme utriculum aequantem contracto; a *Platylepide leucocephala*, cui magnitudine utriculi par est, forma hujus et colore capituli abludit.

In Brasilia meridionali: Sellow in Herb. Reg. Berol. ♃

3. PLATYLEPIS LEUCOCEPHALA N. AB E. culmo mono — tricephalo; utriculo ovali acuminato albido, squamis communibus oblongis; foliis setaceis.

Platylepis leucocephala N. ab E. in Herb. Caes. Vindob. n. 1627 et 2617.

Pterachne leucocephala Schrad. in Sched.

Differt a praecedente culmo altiore (sesqui — bipedali) gracili quidem at strictiusculo, capitulis majoribus geminis ternisve, et ubi singulis alterius capituli vestigiis ad basin praeditis, colore squamarum utricularium in disco subfusco ambitu omni communiumque albido, utriculis duplo majoribus late ovalibus in acumen longius leni sinu productis nec obtusissimis mucronulo medio brevi abrupte prominulo; scil. SQUAMULA anterior ovali-oblonga acuminata cum posteriori, quae ovata apiceque truncata est, ita congruit, ut apex truncatus a squamula anteriori penitus occultetur, nec nisi latera posterioris promineant. INVOLUCRI folium alterum 1 — 1½ poll. longum, alterum capitulis ad summum duplo longius. — Quibus distinguatur a *Platylepide brasiliensi* videas sub illa.

Ad Novum Friburgum: Beyrich; — ad Villa Boa prov. Goyaz. et ad S. Cruz prov. Rio de Janeiro: Pohl. Floret Januario. ♃

XI. LIPOCARPHA R. BR.

SPICULA undique imbricata SQUAMIS basi cuneatis demum deciduis unifloris. PERIANTHIUM sub singula squama singulum uniflorum, bivalve, SQUAMULIS aequalibus communi squamae oblique parallelis, anteriore posteriorem amplectente. STAMINA 1 — 3. STYLUS trifidus. CARYOPSIS oblonga, trigona, styli basi mucronata.

INFLORESCENTIA: SPICAE densissime, aggregatae, sessiles, involucratae. — Plantae Kyllingae specie, CULMO magis minusve distincte trigona, basi folioso. FOLIA graminea, plana, angusta.

R. Br. in Tuckey Cong. 459. Verm. Schrift. I. 277. N. ab E. in Linn. IX. 287. Kunth. En. II. 266. Torrey Cyp. Amer. septentr. in Ann. Noveborac. III. 288. Endl. Gen. Pl. 116. n. 987. (excl. gen. Hemicarpha.) — Hypoelytrum R. Br. Prodr. Flor. Nov. Holl. I. 219. (ed. N. ab E. 75.) Hypoelytrum Lestib. Hypelytrum Link. Hypolyptri spec. Vahl., Schult. etc. Hypolytri spec. Rich. Kunth. Tungae spec. Roxb.

1. LIPOCARPHA GRACILIS N. AB E. capitulo tristachyo, squamis communibus obovato-spathulatis obtusis, venoso-nervosis apice brunneis, perianthii valvis ovalibus convolutis exteriori 5-nervi; involucro diphyllo capitulo longiore; culmo compresso-subtrigono sulcato foliis longiori.

Lipocarpha gracilis N. ab E. in Linn. IX. 287. Kunth. En. II. 268. n. 7.

Hypolytrum gracile Rich. in Pers. Synops. I. 70. R. et Schult. Syst. Veg. II. 233.

Hypolytrum sphacelatum Schrad. in Sched.

Similis *Lipocarphae tricipiti* (seu *sphacelatae* Vahl.) sed differt: squamis minoribus, pallidioribus, apice medio haud productis aut subrhombeo-cuspidatis sed obtusis fereque truncatis inque medio parumper at obtusissime prominulis. — RADIX fibrosa, rubra. CULMI ½ — ¾-pedales, trigoni, ex trigonis compressi, sulcati. FOLIA angusta, mox convoluto-filiformia, laevia, culmo breviora, rarius culmum aequantia. SPICULAE ovatae, obtusae, 2 — 3 lin. longae. SQUAMAE fere cuneiformes, apice dilatatae subtruncatae umbonato-submucronatae, venoso-striatae, nervis viridulis purpura interspersa, apice purpurascenti-fuscae. STAMEN 1. STYLUS trifidus. CARYOPSIS oblonga, trigona, subtilissime granulata, sanguinea.

In Gujana gallica: Richard; — in campis udis prov. Piauhiensis, et in graminosis praeruptis montis de Sincorá dicti, prov. Bahiensis: M., etiam in Herb. Lindl. e Brasilia adlatum specimen. Fructificat a Majo in Novembrem. ⊙

2. LIPOCARPHA GLOMERATA N. AB E. capitulo tri — heptastachyo, squamis communibus obovato-spathulatis acuminatis venoso-septemnervibus pallidis ferrugineo-lineolatis, perianthii valvis oblongis convolutis quinquenervibus; involucro diphyllo altero foliolo capitulo longiori; culmo compresso-subtrigono sulcato foliis complicato-setiformibus laevibus longiore.

Hypolytrum glomeratum Schrad. in Sched.

Lipocarphae Sellowianae Kunth. proxima, differt squamis communibus ex apice obtuso nec dilatato et subretuso cuspidatis, culmo haud subtrigono sed compresso-sulcato et vix ad trigono-compressum vergente, tum foliis haud subteretibus anguste canaliculatis, sed lineari-angustis complicatis attenuatis totis laevibus nec apice scabris. — RADIX fibrosa, pallida. CULMI 1 — 1¼ pedes longi.

In campis et in ripa fluminum Jequetinhonha et Araçuahy prov. Minarum generalium, tum in ripa fluminis S. Francisci et prope Caiteté prov. Bahiensis, Julio et Octobri: M.; — ad Guarda Mór prov. Minarum: Pohl. Herb. Caes. Vindob. n. 2437.

3. LIPOCARPHA SELLOWIANA KUNTH. capitulo 5 — 7-stachyo, squamis communibus obovato-cuneiformibus apice dilatatis trilobo-cuspidatis venoso-plurinervibus plus minus purpureo-

---

*) Huic affinis est:

PLATYLEPIS GUJANENSIS N. AB E. culmo mono — dicephalo, utriculo obovato obtuso, squamis communibus lanceolatis; foliis setaceis culmo multo brevioribus.

Differt a *Platylepide xanthocephala* capitulo albicante, squamis communibus utriculisque basi rufescentibus, utriculo majore, vix obtuse cuspidulato, frequentius rotundato-obtuso, culmo altiori et foliis brevioribus. An varietas?

In Gujanae anglicae interioribus: Schomburgk in Herb. Caes. Vindob. n. 109. ♃

lineolatis, perianthii valvulis ovalibus convolutis 5-nervibus; involucro 2—3 phyllo foliolo altero capitulo longiori; culmo trigono-subcompresso sulcato foliis setaceis canaliculatis apice scabris longiori.

Lipocarpha Sellowiana Kunth. En. II. 267.

Fibrae radicales crassae, fuscae. Culmi 1½ — 2 pedales. Squamae spiculae pallidae lineolis fusco-purpureis pictae hisque confluentibus ad speciem totae purpurascentes. Circumscriptio squamae fere ut in *Lipocarpha laevigata*, scil. apice dilatata et sinuatim in cuspidem acutam sat productam abiens; differt ab illa acumine squamae longiori, foliisque tereti-setaceis multo tenuioribus nec planis siccando tantummodo convolutis; squamae etiam in *H. laevigato* tantum non semper pallidiores sunt. — Quibus differat a *Lipocarpha glomerata* jam supra expositum est.

In Brasilia: Sellow. ♃

XII. HYPOLYTRUM Rich.

Spicula undique imbricata squamis rotundatis membranaceis persistentibus unifloris. Perianthium sub singula squama singulum, uniflorum, transversim positum, squamulis complicatis duabus infimis minoribus sterilibus duabus superis florem unum includentibus. Stamina duo. Stylus bifidus, basi crassa in ovarium transeunte. Caryopsis biconvexa aut globosa a styli basi conico-acutata, nucamentacea, rigida.

Inflorescentia: spiculae capitatae; capitula corymbulosa: corymbuli in summo culmo corymbum aut paniculam struentes, in axillis bractearum infimis terni, dein bini et singuli. Bracteae (seu folia involucralia) foliis similia; bracteolae lanceolatae scariosae ad basin pedunculorum; bracteola squamiformis ad basin spiculae. — Plantae altae, culmo trigono articulato, foliis longis latisque trinerviis, margine et ad nervos serrulato-scabris; nervis lateralibus in pagina superiori prominulis.

Richard in Pers. Synops. I. 70. N. ab E. in Linn. IX. 207. et in Lindl. Introd. ed. 2. 385. Endl. Gen. 116. n. 988. — Beera Lestiboud. N. ab E. in Wight. et Walk. Arn. Contrib. 72. Albickia Presl.

1. HYPOLYTRUM AMPLUM Poeppig et Kunth. paniculae supradecompositae laxiusculae ramis subverticillatis ramulisque patentibus, spiculis obconico-oblongis in ramulis alternis aut solitariis pedicellatis, aut binis ternisve aggregatis in apice sessilibus, squamis ovatis mucronatis, squamulis squamis subduplo longioribus carina hispidulis; foliis lanceolato-linearibus trinervibus carina et margine denticulato-scaberrimis.

α. Spiculis plerisque solitariis pedicellatis, pallidioribus.
Hypolytrum amplum Kunth. l. c.

β. Spiculis saepius subcapitato-ternis binisve ferrugineis.

Folia bipedalia, ½ poll. ad 1 poll. lata, denticulis in margine costaque fuscis exasperata. Spiculae 2 — 3 lin. longae. — An var. β. species distincta censenda est?

Var. α. prope Egam ad fluvium Amazonum in silvis densissimis: Poeppig. Var. β. in Brasilia: Sellow in Herb. Reg. Berol.

2. HYPOLYTRUM SCHRADERIANUM N. ab E. paniculae supradecompositae densae ramis ramulisque semiverticillatis divaricatis, spiculis obovato-ellipticis in ramulis alternis subpedicellatis patentissimis, squamis ovatis obtusis squamulis squamis duplo longioribus carina scabriusculis; foliis lineari-lanceolatis latis trinervibus margine nervoque medio apicem versus serrulato-scabris.

Beera latifolia et Epilytrum latifolium Schrad. in Sched.
Tab. nostra V.

Proximum *Hypolytro amplo* Poepp. Kunth., differt squamis spiculae obtusissimis fuscis margine pallidioribus, nec stramineo-ferrugineis, aut rufo-ferrugineis spiculis ad summum 1½ lin. nec 2½ — 3 lin. longis, alternis quidem sed 8 — 10 pluribusque in ramulo approximatis nec solitariis aut ternis ad summum bi — trinisve costa folii fortiori basin versus laevi. Folia bipedalia, ¾ — 1½ poll. lata, valide trinervia, nervo medio debiliori basin versus laevi. Panicula foliis interstincta late ovata, 6 poll. longa totidemque ad basin lata, obtusa, densa. Rami et ramuli triquetri ad angulos scaberrimi. Spiculae in aliis patentissimae, in aliis deflexae. Squamae uninerves. Culmus 5 — 6 pedalis, apicem versus magis minusve scaber.

In silvis ad Rio de Janeiro, Augusto in anthesi; inter Villam Ricam et Tejuco prov. Minarum Generalium Junio ante anthesin: M.; — in paludibus prope Porto d'Estrella, Junio florentem: Beyrich. Sellow etiam legit, Herb. Reg. Berol.

3. HYPOLYTRUM PUNCTATUM N. ab E. spiculis ovatis in ramis ramulisve ternis quinis brevi pedicellatis, caryopsi patente basi costata, fusco-punctata ovata cum styli basi conica compressa confluente, squamis ovatis obtusis cum mucronulo uninervibus, squamulis cymbiformibus carina dense ciliatis; foliis lineari-lanceolatis trinervibus margine nervoque medio serrulato-scabris, culmum superantibus.

β. Inflorescentia depauperata, dimera.

Hypolytrum silvaticum Poeppig et Kunth. En. II. 270.

Foliis sesqui — bipedalibus 3 — 5 lin. latis (valide trinervibus) inter congeneres distincta species. — Rhizoma repens fibris validis. Culmus triqueter ½—2 ped.; foliosus, foliis brevior. Spiculae brevis rami terni, simplices tristachyi, ramulis tristachyis. Folia paniculam interstinguentia caulinis similia 5 — 2 poll. longa. Folia caulina 4 — 5 lin. lata, et radicalia 6 poll. ad pedem unum longa, margine et nervo medio apicem versus argute et cartilagineo-serrulata.

Habitat in silvis ad flumen Amazonum prov. Paraënsis, item in silvis umbrosis ad Ega et ad pagum Miranharum in fluminis Japurá ditione, prov. fluminis Nigri, Septembri — Decembri in anthesi et cum fructu maturo: M.; — in silvis siccis ad Egam: Poeppig; — in Gujana: Richard. ♃

4. HYPOLYTRUM LONGIFOLIUM N. ab E. spiculis ovalibus subcorymbosis in ramulis ternis quinisve brevi pedicellatis, caryopsi erecta ovata laevi impunctata cum styli basi conica compressa confluente, squamis ovatis obtusis cum brevi mucronulo uninervibus, squamulis cymbiformibus carina dense ciliatis; foliis linearibus longissimis trinervibus margine scabris.

Hypolytrum longifolium N. ab E. in Kunth. En. 271.

Scirpus longifolius Richard in Mém. de la Soc. d'Hist. nat. de Paris I. 106. Vahl. En. II. 281. R. et Schult. Syst. Veg. II. 148.

Hypaelyptum ensifolium Herb. Willd. n. 1450. fol. 3.

β. Simplex; spiculis in apice culmi 6 — 10 pedunculatis approximatis, pedunculis in axillis bractearum geminis solitariisve.

Scirpus comatus Hoffmannsegg in Herb. Reg. Berol. Schomburgk in Herb. Caes. Vindob. n. 540.

Foliis sesqui — bipedalibus, tres lineas latis (valide trinervibus) a proximis generis distinguendum.

Habitat in Gujana gallica. Var. β. ad Para: Sieber in Herb. Com. de Hoffmannsegg, nunc Martii.

5. **HYPOLYTRUM RIGENS** N. AB E. spiculis oblongis in ramis paniculae brevis ternis quinisve sessilibus, squamis subrotundis apice obtusissimis, squamulis squamis paullo longioribus carina dense molliterque ciliatis; foliis lineari-subulatis strictissimis rigidis striatis, apice asperrimis, radicalibus culmo brevioribus. — Forma spiculis (subviviparis) obovatis.

Hypolytrum strictum Schrad. in Sched. (propter H. strictum Kunth., diversam speciem, mutando nomine).

Distinctissima species. RHIZOMA repens, stoloniferum. CULMI 1¼ — 1½ ped. altitudine, cum foliis strictissime erecti, trigoni, apicem versus scabri, foliis binis distantibus stricte erectis praediti, quorum superius culmum adaequat. FOLIA pleraque radicalia culmo duplo breviora, equitantia, a basi 2 lin. lata attenuata, rigida, carinata, striata, vix nervorum solitorum vestigiis sed versus apicem tuberculis callosis acutis fuscis etiam in margine et carina obviis indicatis, marginibus in statu sicco versus carinam apprime revolutis, callis argutis apicem versus increscentibus scaberrimis. PANICULA 1 — 1½ poll. longa, di — trimera, ramis ternis ½ — ¾ poll. longis, rigidis, bractea foliacea suffultis, quarum inferior panicula longior. RAMI scaberrimi apice tristachyi, adjecto plerumque paullo inferius pari spicularum. SPICULAE 2 — 4 lin. longae, sessiles, patentes, oblongae, arcte imbricatae. SQUAMAE rigidae, fuscae, uninerves, apicem versus membranaceo-marginatae. SQUAMULAE squamis paullo longiores, latiusculae, carina pulchre ciliatae. STAMEN unum inveni in plerisque. STYLUS profunde bifidus pubescens. FRUCTUS deest. — Spiculae pleraeque in nostro specimine apicem versus floribus gaudent sterilibus incrassatis e pluribus squamulis imbricatim se invicem amplectentibus constautes.

In campis deserti et prope Barreiras in Serro Frio prov. Minarum Generalium: M.; — ad Fanado prov. Minarum: Pohl in Herb. Caes. Vindob. Julio et Augusto ineunte anthesi. ♃

6. **HYPOLYTRUM FUSCUM** N. AB E. spiculis oblongis in ramis strictis paniculae breves solitariis, squamis orbiculatis brevissime mucronulatis (fuscis), squamulis squamas aequantibus carina subciliatis; foliis culmo gracili longioribus linearibus carinatis obsolete trinervibus margine scaberrimis.

Beera silvatica Schrad. in Sched. (nec Kunth.)

RHIZOMA repens, per intervalla fasciculos foliorum et culmorum radicumque fibras fortes fuscas proferens. CULMI graciles ½ — ¾ pedes longi, trigoni, basi foliis pluribus pedalibus et longioribus, uno in medio culmum aequante, tum 2 — 3 ad apicem brevibus bractealibus. VAGINAE angustae, glabrae. FOLIA linearia, lin. 1 lata, rigidula, in sicco complicata et curvata. PEDUNCULI axillares gemini aut singuli, erecto-patentes, 3 — 5 lin. longi, scabri, mono- (rarissime di-) stachyi. SPICULAE oblongae, 3 lin. longae, arctissime imbricatae. SQUAMAE rigidulae, margine paullo tenuiores, apice rotundatae cum mucronulo exiguo, uninerves, castaneo-fuscae. SQUAMULAE squama sua paullo breviores, naviculari-lanceolatae, acutiusculae, fuscae, carina subtilissima brevi ciliatae. STAMINA 2 antheris muticis. STYLUS ad medium usque bifidus. FRUCTUS deficit.

In campis et in graminosis silvaticis ad Barra do Rio Negro prov. fluminis Nigri. Novembri ineunte anthesi: M. ♃

7. **HYPOLYTRUM LAXUM** SCHRAD. spiculis ovalibus in ramis gracilibus erectis solitariis, squamis orbiculatis obtusissimis muticis (pallide fuscis), squamulis squamas paullo superantibus carina subciliatis, caryopsi ovata striolato-impressa fuscoque punctata; foliis laete viridibus culmo gracili longioribus cum eodemque adscendentibus linearibus planis distincte trinervibus tenuibus margine scabris.

Beera laxa Schrad. in Sched.
Hypolytrum laxum Kunth. En. II. 270. (ex parte, excl. scil. Beera caespitosa Schrad.)

Tab. nostra VI.

RHIZOMA late repens, fibris fuscis ramosis radiculosum. CULMI in rhizomatis capitibus singulis singuli, basi foliis pluribus stipati et cum iisdem adscendentes, raro plusquam semipedales, graciles, triquetri, ad angulos laeves, nec nisi infra flores scabri. FOLIA 1 lin. lata, linearia, acuminata, plana, mollia, sat evidenter trinervia, viridia, margine apicem versus scabra; caulina 2 — 3, breviora; floralia 2 — 3, decrescentia, inferiora distantia. PEDUNCULI plerumque singuli rarius bini ex singulae bracteae angulo, ½ — 1¼ poll. longi, graciles, erecti, scabri, mono- rarissime distachyi, terminales terni fastigiati. SPICULA 2 lin. longa, ovalis, basi angustior, obtusa, pallide fusca. SQUAMAE subrotundae, margine membranaceo fusco, uninerves, nervo infra apicem obtusissimum abrupto tuberculi specie subprominulo. SQUAMULAE acutiusculae, carina ciliato-scabrae, squama paullo longiores. STAMINA duo. CARYOPSIS squama paullo longior, ventricoso-ovata, compressiuscula, lineolis leniter impressis notata, griseo-fusca, opaca, punctulis ferrugineis saepe irrorata.

In umbrosis ad ripam fluvii Japurá prope Miranharum pagum, prov. fluminis Nigri, Decembri cum fructu maturo: M. ♃

8. **HYPOLYTRUM CAESPITOSUM** SCHRAD. spiculis subglobosis in ramis gracilibus demum divaricatis solitariis, inferioribus distantibus, squamis orbiculatis obtusissimis, squamulis squamas paullo superantibus carina subciliatis, caryopsi ovato-lenticulari impresso-punctulata; foliis glaucis culmo gracili longioribus cum eodemque adscendentibus linearibus carinatis planiusculis obscure trinervibus margine scabris.

β. Claviferum, fructibus plerisque ustilaginosis, elongato-subcornutis.

Beera (seu Epilyptum) caespitosum Schrad. in Sched.
Hypolytrum laxum Kunth. En. II. 270. (ex parte.)

Similis praecedenti, a quo quidem evidentissime differt: STATURA minore, FOLIIS paullo angustioribus rigidioribus glaucis minus evidenter trinervibus, SPICULIS minoribus fere globosis sub fructu patentissimis deflexisve, FRUCTIBUS punctulatim impressis nec striolatis rostello tenuiori praeditis, nitidulis. — Magis autem accedit ad *Hypolytrum irriguum*, sed recedit culmo debili adscendente et fructus atque inflorescentiae indole. — An hujus varietas seu potius status morbosus? At varietates et monstra, quae dicunt, experientia nec theoria dijudicanda esse censemus.

In silvis petrosis udis ad cataractas Cupatenses fluvii Japurá, prov. fluminis Nigri. Decembri et Januario cum fructu maturo. M.

9. **HYPOLYTRUM IRRIGUUM** N. AB E. spiculis subglobosis in ramis gracilibus demum divaricatis solitariis omnibus approximatis, squamis ovato-subrotundis obtusissimis, squamulis squamas aequantibus carina ciliato-scabris, caryopsi ovata sublenticulari in rostrum crassum compressiusculum attenuata, basin versus reticulato-rugosa (pallida); foliis glaucis culmum gracilem erectum scabrum paullo superantibus linearibus planis obscure trinervibus margine scaberrimis.

RHIZOMA repens. CULMI cum foliis fasciculati erecti, pedales, triquetri, ad angulos scaberrimi. VAGINAE caulinae trigonae angulis scaberrimis. FOLIA glauca, erecta, 1 — 1¼ lin. lata, strictiuscula, striata, leviter trinervia. INFLORESCENTIA circiter pollicaris, pedunculis geminis aut solitariis ex angulo bracteae foliaceae, foliis similis at brevis inflorescentiam parum superantis. Ejusmodi bracteae in apice culmi 3 — 4 approximatae inflorescentiam exstruunt, ramis fructiferis patentissimis. SPICULAE

1 — 1¼ lin. longae, et ejusdem ferme latitudinis, fuscae. Squamae et squamulae ut in praecedentibus. Fructus (fere maturi) squama duplo longiores, pallidi, a basi a medium reticulato-rugosi, hinc in rostrum conicum laeve mucronatum acuminati. Stamina duo. An status sanus *Hypolytri caespitosi?*

In locis silvaticis super saxa irrigua ad cataractas fluvii Japurá prov. fluminis Nigri, Decembri et Januario: M. ♃

10. HYPOLYTRUM SCAPIGERUM N. ab E. spiculis geminis ternisve in apice culmi tenuis aphylli subsessilibus bracteolis brevibus setaceis suffultis, squamis ovato-subrotundis obtusissimis, squamulis squamas aequantibus carina ciliolato-scabris, caryopsi turgida lenticulari nitidula fusca basi subcostata rostro brevissimo conico; foliis radicalibus culmo multo longioribus erectis linearibus trinervibus margine basin versus laevibus.

Hypolytrum longifolium Schrad. in Sched.

Species distinctissima culmis gracilibus ad summum 4 — 5 poll. longis (trigonis, laevibus, nudis) foliisque ratione scaporum validis, rigidis, sesquipedalibus, lineam latis. Spiculae in apice culmi alternatim congestae, subsessiles, ovatae, 2 lin. longae. Bracteae serrulato-scabrae, spiculae longitudine. Squamae ut in proxime praecedentibus. Squamulae latiores, fructum maturum aequantes. Caryopsis squama paullo longior, fusca, nitidula, rostro cum ovario confluente brevi conico a styli residua parte mucronulato.

In silvaticis ad Barra do Rio Negro prov. fluminis Nigri, Novembri cum fructu maturo: M. ♃

XIII. DIPLASIA Rich.

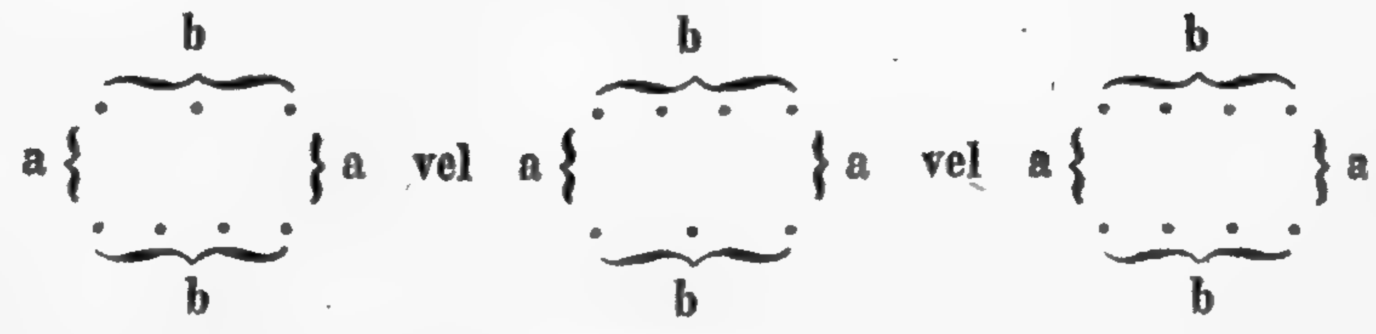
Spicula undique imbricata, squamis arcte appressis rigidulis. Spicula seu perigynium tetraphyllum duplici serie, foliolis membranaceis, duobus exterioribus transversim positis carinatis ciliatis deciduis (ut in *Hypolytro*), duobus interioribus planis squamis axique parallelis, plano-contiguis, truncatis cum mucronulo marcido persistentibus, haud raro bipartitis. Stamina 7—8 (8 numerabam), filamentis filiformibus gracillimis basi dilatatis. Stylus bifidus, basi bulbosus ovarioque connatus. Caryopsis obovata, laevis, biconvexa, styli bulbo parvo mucronata, putamine crasso suberoso.

Inflorescentia umbellato-corymbosa, valde composita, involucrata. Folia lata, serrulato-scaberrima. Spiculae longae, amentiformes.

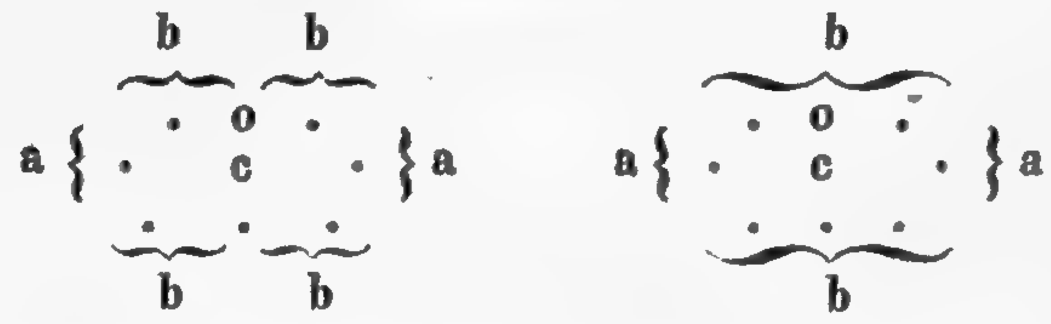
Rich. in Pers. Synops. I. 70. N. ab E. in Linn. IX. 288. et in Lindl. Introd. ed. 2. 385. Endl. Gen. 116. n. 989.

In hoc genere transitus ab *Hypolytro* in Restiacearum typum perianthialem, scilicet:

DIPLASIA I.



DIPLASIA II.



Dispositio autem haec esse videtur:

a. Bracteolae duae collaterales, carinatae, staminibus nullis adhuc respondentes.

b. Sepala quatuor per paria connata.

c. Staminum series duplex, intervallis respondens, quorum alter saepe abortivus.

1. DIPLASIA KARATAEFOLIA Rich.

Diplasia karataefolia Rich. in Pers. Synops. I. 70. Spr. Syst. Veg. II. 169. N. ab E. in Linn. l. c. Kunth. En. II. l. c.

Scirpus bromeliaefolius Rudge Gujan. 19. t. 24. R. et Schult. Syst. Veg. II. 146. n. 81.

Hypaelypti spec. R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. I. 219. (ed. N. ab E. 75.) adnot.

Hypaelyptum iridifolium Willd. Herb. n. 1442. fol. 1. 2. Link. Jahrb. III. 91. Schult. Mant. II. 133. Schrad. in Sched.

Culmus digitum crassus trigonus. Folia pluripedalia, 1½ poll. lata, acuminatissima, plana, striata, margine carinaque cartilagineo-serrulata, nec (ut in *Hypolytro*) binervia. Involucri folium majus pollicem latum, umbella longius; partialia lineari-setacea, umbellula breviora. Umbella pedalis et major. Radii inaequales, teretiusculi, apice scabri; radioli in rhachi crassa angulata approximati, bracteola involucrali sub singulo, divaricati, 4—1 pollicum. Spiculae in apice radioli singuli 4 — 6, approximatae, divaricatae, pollicem longae, cylindricae, rigidae, nonnihil incurvae, bracteola parva setacea suffultae. Squamae arcte appressae, ovatae, obtusae, uninerves nervo utrinque sulculo discreto, cartilagineae, margine membranaceo angusto pallidoque cinctae, disco in statu recenti viridi, margine brunneo, aetate fuscae vitta media pallidiore. Perigynium longitudine staminum. Fructus maturus acenii *Helianthi* seu *Cardui Marianae* magnitudine et figura, fuscus, mucronulo stylari pallido, durus, albumine candido. — In fundo ovarii non raro insecti cujusdam larvam vel puppam offendi; quod ubi evenerat, fructus formae insolitae, lineari-oblongus, basi modice inflatus, apice truncatus atque compressus, utriculum referebat, seminulum sive ovarium pallidum in fundo foventem.

Gujana: Rudge, Hook. Herb. Lindl.; — in uliginosis silvaticis ad flumen Amazonum prov. Paraënsis, tum in silvaticis inter Caxias et Maragnanum, prov. Maragnaniensis, Aprili: M. ♃

Trib. III. Ficinieae *Fenzl.* Spiculae hermaphroditae, multiflorae rarissime uniflorae, squamis undique imbricatis. Perigynium cupuliforme obscure lobatum, membranaceum, cum stipite ovarii concretum saepe in staminodia abiens, cum fructu denique deciduum. — *Culmi foliosi aut aphylli. Spicae rarius terminales, aliis ad speciem laterales singulae glomerataeve, multis (iisque foliosis) cymoso-umbellatae. Styli 2 — 3. Caryopsis saepe insculpta aut regulariter tuberculata striatave. — Ficinieae Fenzl. in Endlicher Genera 117. excl. Fuirena et Vauthiera, addita e Scirpearum subtribu Isolepide.*

GENERA BRASILIENSIA.

Squamae subdistichae. Stylus (trifidus) cum bulbo deciduus	ABILDGAARDIA VAHL.
Squamae tri — plurifariae. Stylus bifidus, cum bulbo deciduus	FIMBRISTYLIS VAHL.
Squamae tri — quinquefariae. Stylus trifidus, cum bulbo deciduus tuberculum fructus proprium relinquens. Stamina decidua	TRICHELOSTYLIS LESTIB.
Squamae trifariae. Stylus trifidus a bulbillo baseos deciduus. Stamina decidua	BULBOSTYLIS KUNTH.
Squamae tri — plurifariae. Stylus trifidus, basi angusta integer deciduus. Stamina decidua . .	ISOLEPIS R. BR.
Squamae tri — quadrifariae. Stylus trifidus. Caryopsis in stylum acuminata filamentis persistentibus increscentibusque basi comata	ANDROCOMA N. AB E.
Squamae plurifariae. Stylus bifidus. Caryopsis in stylum acuminata, a filamentis immutatis decidua	OXYCARYUM N. AB E.
Squamae plurifariae, fimbriatae. Stylus bifidus, basi bulbosus (persistens?). Stamina decidua .	BLEPHAROLEPIS N. AB E.

XIV. ABILDGAARDIA VAHL.

SPICULAE distichae vel oblique trifariae, compressae, imbricatae, SQUAMIS chartaceis plerisque fertilibus inferioribus quandoque sterilibus longiorique mucrone praeditis. PERIGYNIUM nullum. STYLUS trifidus, basi bulboso-incrassatus, saepe hirtulus, deciduus. STAMINA 1 — 3. CARYOPSIS obtuse trigona, saepe tuberculata aut rugosa, subcorticosa, post stylum delapsum e propria massa subcorticata.

INFLORESCENTIA: SPICULAE aut terminales solitariae vel aliquot aggregatae, aut umbellatae, plerisque pallidae, rigidulae, squamis aut omnibus aut inferioribus saltem a nervo carinali herbaceo-mucronatis. — CULMI graciles, basi foliosi aut saltem vaginati, compresso-angulati. FOLIA, ubi adsunt, angusta. INVOLUCRUM ubi inflorescentia est composita. CARYOPSIS pallida, nitidula, parva.

Vahl. En. II. 296. N. ab E. in Linn. IX. 289. n. 23. Torrey Cyp. Amer. sept. l. c. 294. R. Br. Kunth. — Cyperi spec. Linn. Rottb. Rich. Endl. — Schoeni spec. Retz. — Xyridis spec. Spreng. — Iria Rich.

1. ABILDGAARDIA SCIRPOIDES L. ET N. AB E. culmo quadristriato aphyllo; vaginis acute mucronatis; spiculis terminalibus solitariis — ternis lanceolatis compressis sessilibus, squamis ovatis mucronatis, inferioribus quandoque spiralibus superioribus distichis; caryopsi obovata trigona noduloso-rugulosa margaritacea.

Abildgaardia scirpoides Lindl. et N. ab E. in Herb. Lindl. N. ab E. in Linn. IX. 289. Kunth. En. II. 250.
Cyperus scirpoides Herb. Lindl.
Abildgaardia aphylla Kunth. En. II. 248.

α. Geminata, culmo humiliore, rigidiore, spiculis 1 — 2 strictioribus oblongo-lanceolatis.

Abildgaardia scirpoides Lindl. et N. ab E. l. c.
Abildgaardia geminata Schrad. in Sched.
Cyperus geminatus Schrad. in Schult. Mant. II. 95. Kunth. En. II. 103.

β. Culmo paullo altiori et graciliori, mono — tristachyo, spiculis longioribus apicem versus magis attenuatis.

Herb. Caes. Vindob. n. 30, 31, 97, 98, 4828, 4832 et 4833.
Abildgaardia ternata Schrad. in Sched.
Abildgaardia monostachya Herb. Reg. Berol. in Herb. Caes. Vindob. (forma monostachya). Kunth. En. II. 247. (quod ad patriam Americam meridionalem et Antillas).

γ. Nutans, culmo nano, spicula una nutante.

RADIX fibrosa, flexuosa. CULMI caespitosi, 4 — 8 poll. longi, plus minus stricti, glauci. VAGINA ad basin membranacea, pallida, apice fissa, obtusa, in mucronulum setaceum membranaceum brevem desinens. SPICAE 1 — 3, $2\frac{1}{2}$ — 8 lin. longae, lanceolatae. SQUAMAE chartaceae, pallidae, latere pallide purpurascentes, carinatae, trinerves nervo medio in mucronulum prominente; inferiores saepe spiram construunt, cito in situm distichum transeuntem. STAMINA tria. STYLUS compressus ad medium usque trifidus, ciliatus, basi bulbosus, deciduus. CARYOPSIS parum, subrotunda, basi angustior, obtuse trigona, transversim obtuse tuberculoso-rugulosa, margaritaceo-nitens.

In arenosis silvaticis prope Camamu et Rio das Contas prov. Bahiensis: M., Macrae in Herb. Lindl.; — in uliginosis prope Caravellos: Freireiss in Herb. Sellow., var. α; — in paludosis loco non indicato: Princ. Maxim. Videns., var. α.; — in turfosis prope Tocaia: Schott., var. β. Var. γ cum var. α legit Sellow. ⊙

2. ABILDGAARDIA MONOSTACHYA R. ET SCHULT. culmo compresso rigidulo; foliis linearibus planiusculis margine scabris culmo brevioribus; spicula solitaria ovata, squamis ovatis mucronatis, duabus inferioribus angustioribus acuminato-mucronatis, staminibus 1 — 2; caryopsi obovata acute tuberculata.

Abildgaardia monostachya et indica N. ab E. in Linn. IX. 289. Kunth. En. II. 247. (excl. synon. ad Abildgaardiam Rottboellianam pertinentibus). R. et Schult. Syst. Veg. II. 159. Gardn. in Herb. Caes. Vindob. n. 1438.
Abildgaardia aphylla Kunth. (ex Herb. Reg. Berol. in Herb. Caes. Vindob.)
Cyperus monostachyus H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. I. 203. Poir. Enc. méth. VII. 241. Willd. Sp. pl. I. 271. Swartz. Obs. 29. Linn. Mant. 180.
Iria (Cyperus) caribaeus et indicus Richard in Pers. Synops. I. 65.
Xyris brasiliensis Spreng. Nov. Prov. 48.
Sloane Jam. I. 120. t. 79. f. 2.

Differt ab *Abildgaardia Rottboelliana* culmo fortiori semper monostachyo, foliis brevioribus (obtusis) culmo latioribus, nec culmo gracili vel angustioribus vel ejusdem ad summum latitudinis. Ab *Abildgaardia compressa* differt caryopseos tuberculis acutis et foliis latioribus. Cf. *N. ab E. Cyperaceas Meyen. in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XIX. Suppl. 75.* — In specimine originali *Abildgaardiae aphyllae* Kunth., quod vidi, folia haud magis ac in reliquis desunt, sed culmum adaequant dimidium longitudine.

Plantam Americae tropicae indigenam in Brasilia, loco non indicato legit: Sellow (Schrad. in Sched., Spr.); — prope Alagoas: Gardn. ♃

XV. FIMBRISTYLIS Vahl.

Spiculae undique dense imbricatae, squamis paucinervibus omnibus fertilibus. Perigynium nullum. Stylus firmus, compressus, basi bulbosa ovarii tuberculum apicale includens eaque integra ab eodem secedens, bifidus, saepe ciliatus. Stamina 1 — 3. Caryopsis obovata lenticulari-compressa, punctata, aut diverso modo costulata et cancellata, basi in stipitem brevem contracta.

Inflorescentia: spicula raro singula in culmo terminalis, frequentius sic dicta umbellata seu potius cymosa centrifuga radiis alternatim approximatis, modo monostachyis modo apice iterum radiolatis, radiolis monostachyis, semper ut et umbella primaria spicula centrali sessili. Ex contractione radiolorum deinceps et radiorum oritur forma capituli vel singuli vel plurium in radiis radiolisve umbellatorum. Involucrum varium. Folia ptaniuscula, saepe obtusa.

Vahl. En. II. 285. R. Br. Prodr. 225. (ed. N. ab E. 81.) R. et Schult. N. ab E. in Linn. IX. 290. n. 26. Torrey Cyp. Amer. septentr. l. c. 343. Fr. N. ab E. Gen. IX. t. 8. Endl. Gen. 117. n. 998. (excl. gen. Trichelostyli et rel.) — Isolepidis specc. Kunth. Schrad. — Scirpi specc. Linn. et Auct.

In quibusdam (*F. comata, squarrosa, Ecklonii, vestita*) pericarpii tunica a semine soluta atque in fibras tenuissimas divisa comam calyptraeformem refert, bulbo styli adhaerentem et cum eodem aufugientem.

§. 1. *Strongylostachyae.*

1. FIMBRISTYLIS SPADICEA Vahl. umbella decomposita rigidula erecta, spiculis in radiolis ternis ovali-oblongis oblongisve, squamis latis ovatis obtusis cum brevi mucronulo rigidulis fusco-nitidis triandris; caryopsi obovata cuneata confertim striato-punctata; culmis superne trigono-semiteretibus angulis scabris; foliis semitereti-canaliculatis margine scabris rigidis, involucro diphyllo, foliolo altero umbellam superante.

α. Major.

Fimbristylis spadicea Vahl. En. II. 294. R. et Schult. Syst. Veg. I. 101. Presl. in Rel. Haenk. I. 191. Kunth. En. II. 237. (excl. ubique cit. Pursh. et script. Amer. septentr.)

β. Minor, spiculis brevioribus.

Scirpus dichotomus Meyer Essequeb. 44. (specimen adult.) fide Schrad.

Fimbristylis sterilis Herb. Lindl. Kunth. En. II. 247.

Fimbristylis umbellata Herb. Berol. in Sched. Schrad.

Radix fibrosa. Culmi 2 — 3-pedales, basi foliati et teretiusculi superne ex semitereti trigoni margineque scabri. Folia culmo modo breviora modo ejusdem longitudine, lineari-angusta, acuminata, subtus convexa, supra canaliculata et striata, margine scabra. Vaginae margine fuscae et nitidae. Involucrum diphyllum foliolis linearibus acuminatis minus canaliculatis scabris; foliolum majus umbella longius (raro umbellam aequans), alterum umbella brevius. Involucella duo subulata umbellula multo breviora. Umbellae radii 3 — 5, cum medio brevissimo, 1 — 4 poll. longi, compressi. Radioli apice tristachyi, spiculis lateralibus brevissime pedicellatis. Spiculae 2½ — 3 lin. longae, ex ovali oblongae in crescendo quandoque subcylindricae. Squamae lato-ovatae, concavae, obtusae, obtuse mucronulatae apice subpubescentes, rigidulae, nitidae, macula laterali spadicea. Stamina tria. Filamenta plana. Antherae lineares apice mucronatae mucrone dentato. Styli pili reflexi. Caryopsis obovata, basin versus angustata, leniter biconvexa, striis punctorum subquadratorum per series confertas depressorum notata, cinerascenti-fusca. — Var. β. differt a var. α. habitu minori teneriori, spiculis oblongo-ovatis in junioribus ovatis brevius pedicellatis, involucri foliolo majori umbellam ad pollicis longitudinem et quod excedit superante. — Var. β. forsan specie differt a forma α.

Ad Rio de Janeiro: Beyrich.; — in insula S. Catharinae: Chamisso; — in maritimis Bahiae, ad Morro de S. Paulo Brasiliae var. β: Luschnath in Herb. Lindl.; — aliis sedibus in Brasilia: Beyrich. var. β. (in Antillis: Sloane; — in Gujana: Herb. Hook. et Lindl.) Floret a Martio in Septembrem. ♃

2. FIMBRISTYLIS FERRUGINEA Vahl. umbella simplici subcompositave brevi, spiculis in radiis singulis geminisve subovalibus ovatisve acutis, squamis suborbiculatis mucronulatis ferrugineo-testaceis dorso superne sericeo-tomentosulis, triandris; caryopsi obovata obsolete confertim striata costulis crenulatis; culmis compressiusculis laevibus (striatis tamen); foliis convoluto-linearibus setaceisve margine scabris, involucro diphyllo stricto umbella paullo longiore breviorive.

Fimbristylis ferruginea Walk.-Arn. et N. ab E. in Wight. et Walk.-Arn. Contrib. 97. (cum synon.) Kunth. En. II. 236.

A *Fimbristyli spadicea* differt imprimis umbella fere simplici, caryopsi oblitterate granuloso-striata, culmo compresso striato minime autem scabro, foliis brevioribus.

In India orientali, in insula S. Mauritii, in insula S. Vincentii, in maritimis prov. Bahiensis aliisque in partibus Brasiliae: Gardner; — in Bonaria. ♃

3. FIMBRISTYLIS BRIZOIDES N. et Mey. umbella decomposita brevi, pedunculis (praesertim fructiferis) decurvo-divaricatis, spiculis ovatis (quandoque ovato-oblongis), squamis mucronatis monandris; caryopsi cancellata, costis angustis crenulatis; culmis compresso-angulatis striatis; foliis linearibus ciliatis culmo brevioribus, vaginis granuloso-punctatis superne hirsutulis; involucro triphyllo umbellam subaequante; radice perenni.

Fimbristylis brizoides N. et Meyen in N. Act. Nat. Cur. XIX. Suppl. 78.

Scirpus brizoides Smith in Mühlenbrg. Descr. ub. 35. sub Sc. ferrugineo.

Scirpus compositus Herb. Lindl.

A. Humboldtiana, squamis magis minusve castaneis, foliis glabris plerumque culmo duplo saltem brevioribus, involucro umbella breviori, caryopsi ovata (plerumque latitudine sua paullo longiori).

α. Foliis lineam latis, umbella saepe decomposita ampliori. (*Herb. Caes. Vindob. n. 39 et 2438.*)

Fimbristylis Humboldtii Presl. in Rel. Haenk. I. 190.

Fimbristylis laxa Herb. Reg. Berol. in Herb. Caes. Vindob.

Scirpus fuscescens Herb. Willd. n. 1270.

Sieb. Fl. Trinitat. n. 5.

β. Angustifolia, foliis lineari-filiformibus, culmis gracillimis elongatis, umbellae radiis longioribus di — tristachyis.

Fimbristylis laxa Vahl. En. II. 292. (forma minor, incompleta.)

γ. Trifurca, culmo humili di — tristachyo, spiculis lateralibus pedunculatis foliis vaginisque pilosis.

Fimbristylis trifurca N. ab E. in Herb. Lindl. Kunth. En. II. 247. (trifulca errore typographico.)

Scirpus umbellatus Herb. Lindl.

B. Tenuifolia, squamis magis minusve castaneis (spiculis minoribus), foliis angustis culmo gracili glabro vix duplo brevioribus vaginisque undique pilosis, involucro umbellam aequante aut superante, umbellae radiis longioribus di — tristachyis, caryopsi obovata.

Fimbristylis brizoides var. microstachya N. ab E. Cyp. Schomb. in Companion. to the Bot. Magaz. II. n. 16. 394. n. 855.

Γ. Pallens, spiculis turgidulis, squamis testaceis, umbella subsimplici radiis nec radiolis divergentibus, caryopsi obovato-subrotunda (i. e. diametro transversali longitudinem aequante).

α. Glabra, culmo longiori gracili, involucro umbella multo breviori.

Scirpus pallescens Willd. Herb. n. 1269. fol. 1.
Scirpus pubescens Link. Jahrb. III. 80.
Fimbristylis pubescens Schult. Mant. II. 60.

β. Magis minusve pubescens.

β 1. Spiculis in radiorum apice binis ternisve subsessilibus, foliis culmum aequantibus, involucro umbella longiore.

β 2. Umbellae radiis mono — distachyis, divaricatis, involucro umbella paullo longiori, culmo apicem versus dense pubescente.

β 3. Pumila, culmo humili, 2—6-pollicari cum foliis culmo brevioribus (longioribusve) glabra, mono — distachyo, spicula altera pedicellata divergente.

Fimbristylis hirtella Vahl. En. II. 286. R. et Schult. Syst. Veg. II. 93.

Scirpus hirtellus Vahl. Ecl. III. 1. (formae 2 — 3-stachyae.)

Fimbristylis serrulata Vahl. En. II. 285. R. et Schult. Syst. Veg. II. 29. (formae 4-stachyae.)

Isolepis varia Schrad. in Herb. Reg. Berol. et in Sched.

Plura circa hanc speciem videas in N. Act. Nat. Cur. l. c. Vereor autem, ne, Kunthii exemplo seductus, nimis multa sub uno hoc nomine specifico conjunxerim. Id saltem jam extra dubitationis aleam positum mihi videtur, plantam illam Americae septentrionalis, quam in libro citato *Fimbristylis brizoidis* var. *β.* feci (scil. *Fimbristylin Elliottii* nob., ad quam *Fimbristylis puberula* Vahl. sive *pubescens* Pers. pertinet, aliaque synonyma, quae sequuntur, scil. *Scirpus brizoides* Smith., *Isolepis depauperata* Link. in Schult. Mant. II. 71, *Scirpus depauperatus* Mühlenb. in Herb. Willd. n. 1222 et Link. Jahrb. III. 79. (forma 2 — 3-stachya), tum *Scirpus sulcatus* Elliottii Bot. I. 86, Nutt. Gen. I. 32, *Scirpus Elliotii* Spr. Cur. post. 28, *Scirpus Elliottianus* Dietr. Spec. pl. II. 131, *Scirpus Balduinianus* Schult. Mant. II. 85.), hanc dico plantam speciem esse ab illa, quam *Fimbristylin brizoidem* appellavi, diversam suisque characteribus distinguendam. Nomen *brizoides* igitur, nisi pridem esset pluribusque in locis *Fimbristyli* illi Americae meridionalis adscriptum, meliori cum jure *Fimbristyli*, quae *Scirpus sulcatus* Elliott., tribueretur aut penitus supprimeretur. Idemque etiam valet de *Fimbristyli laxa* Vahl., cum et *F. serrulata* Vahl. et *F. hirtella* Vahl. et *F. dichotoma* Vahl. ex parte ejusdem synonyma sint. — Quod ad fructum omnes varietates, supra expositae, congruunt, id solum si excipis, caryopsin in varietatibus, sub *Γ* conjunctis, imprimis in var. *Γ α* glabra latiorem esse costisque paullo obtusioribus et laevibus gaudere, contra vero in reliquis plerisque acutiores striisque sulcorum transversalibus in easdem excurrentibus crenulatam ac subtuberculatam. — In formis *A* et *B* radioli post anthesin divergunt aut reflectuntur, in formis *Γ* radii haud vere trifidi sunt, sed aut bifidi, i. e. ramulo altero ad spiculam terminalem enato monostachyo erectoque altero deficiente (quibus denique magis magisque reductis formae distachyae et monostachyae oriuntur), aut subglomeratim tristachyi (*Γ β* 1). — Folia culmo plerumque breviora (duplo triplove) rarius ejusdem longitudine, ad summum 1 lin. lata, obtusa, margine ciliolato-scabra, totave superficie pilosa. Vaginae saltem os versus, praesertim in parte membranacea, hirsutae, rarius totae, et tum folia quoque pubigera sunt. Culmus plerumque est glaber, in *Γ β* 2 autem apicem versus valde pilosulus. Var. *Γ α* et vaginis et foliis glabris distinguitur et involucri etiam folia basi paucissimis pilis gaudent, quae hirta in reliquis. Involucri foliola 2 magis conspicua sunt, umbella plerumque breviora, raro alterum umbellae aequale aut ea longius. Squamae late ovatae, mucronatae, plus minus fusco-lineolatae lineolisque in aliis confluentibus, a medio totae fuscae, uninerves, vitta pallida ad utrumque latus nervi dorsalis saepe obsoleta. Stamen frequentius 1. Caryopsis margaritaceo-alba, costis utrinque 7 — 9 interstitiis transversim late striatis planiusculis.

Crescit var. A α in graminosis udiusculis et in palustribus ad Rio de Janeiro urbem prov. ejusdem nominis: M., Beyrich., Meyen.; — specimina hujus paullo pallidiora: Sellow., Pohl. in Herb. Caes. Vindob.; — ad Guarda Mór Bras. idem ibid., in campis et in radice montis Serra dos dois Irmaõs prov. Piauhiensis locis petrosis, porro in campis inter Caxias et Maragnanum prov. Maragnaniensis, in campis udis inter S. Pauli civitatem et Ypanema prov. S. Pauli, in altis micaceis Serro Frio prov. Minarum Generalium: M.; — in prov. Bahiensi: Sellow.; — in insula S. Catharinae: Chamisso; — in insula S. Vincentii: Macrae in Herb. Lindl.; — in insula Trinitatis: Sieber. — Var. A β in silvaticis arenosis juxta flumen Amazonum prov. Paraënsis: M. — A γ in humidis Bahiae: Herb. Lindl., Gardner. — Var. B (tenuifolia) *in campis ad Coari prov. fluminis Nigri: M.; — in prov. Bahiensi: Gardner. — Var. Γ α* (glabra) *in campis prov. Piauhiensis: M. — Var. Γ β 1* (subglomerata) *in campis prov. Minarum Generalium: M. — Γ β 2* (divaricata) *in turfosis prope Rio de Janeiro: Beyrich. — Γ β 3* (pumila) *in ripa lapidosa fluvii Itahype prov. Bahiensis, et in campis inundatis provinciae Piauhiensis et inter Caxias et prov. Maragnaniensis civitatem S. Luiz: M. — in graminosis humidis prope Rio de Janeiro: Beyrich.; — loco non indicato: Sellow. in Herb. Reg. Berol. Floret per totum annum (a Januario usque in Decembrem lecta sunt specimina).* ♃

4. FIMBRISTYLIS LIMOSA Kunth. et Poepp. umbella composita et decomposita aetate subtortuosa, involucro di — triphyllo foliolo altero umbella longiore, spiculis ovato-oblongis parvis lateralibus longe pedunculatis, squamis ovatis recurvato-mucronatis carinatis carina subtrinervi lateribus albido-membranaceis, monandris, stylo glabro imberbi; caryopsi obovata crenulato-costulata saepe grosse verrucosa pallida; foliis linearibus planis margine apicem versus scabris.

Fimbristylis limosa Pöpp. et Kunth. En. II. 225.

Fimbristylis dichotoma var. nana N. ab E. in plant. Schomb. Herb. Lindl. n. 677.

A *Fimbristyli dichotoma* nostrate, humiliori ea quidem, differt spiculis (plerumque minoribus) pallidis, squamis scilicet latere fere hyalinis nec nisi paucissimis lineolis fusco-ferrugineis conspersis, mucrone graciliori aristuliformi recurvulo praeditis. Folia haud angustissima sunt, ut habet Kunthius, sed $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ lin. lata, rigidula, subfalcata, culmum 1 — 2 pollicarem adaequantia, longiora, aliis et eo breviora. Reliqua omnino congruunt. Caryopsis tantum non semper verrucis obtusis absque ordine consita est.

Prope Egam ad fluvium Amazonum locis recens inundatis: Poeppig.; — in Brasilia loco non indicato: Pohl. in Herb. Caes. Vindob.; — in Gujanae anglicae interioribus: Schomb. in Herb. Lindl. ⊙

FIMBRISTYLIS ANNUA, quam perperam cum *F. laxa (brizoide)* jungit cl. Kunthius, sic distinguitur: F. umbella subsimplici brevi, spiculis ovatis, squamis ovatis mucronatis fuscis triandris; caryopsi obovata fusca 7 — 11-costata interstitiis punctis quadratis impressis; culmis subtrigonis humilibus; foliis linearibus apicem versus ciliato-serratis culmo paullo brevioribus, vaginis superne hirsutulis, involucro diphyllo foliolo altero umbellam subexcedente; radice annua. — Hujus loci synonyma Florae Italicae et Germanicae. *Scirpus annuus Bellardi, Allionii, Schraderii, Desfont., All., DeCandollei, Hostii, Gaudinii, Scheuchz. Agrostogr. 395. t. 9. f. 6, Mert. et Koch. Fimbristylis annua R. et Schult., Link., N. ab E., Reichenb. Scirpus dichotomus Schrad. H. Gott. a. 1825.* (teste specimine.) — *Fimbristylis dichotoma* Europae australi, Africae boreali, Indiae orientali indigena, simili habitu staturaque nana conjuncta, longius tamen distat spiculis oblongis fere cylindricis, squamis alte carinatis, caryopsi laevissima.

5. FIMBRISTYLIS GLOMERATA N. AB E. umbella 3—5-radiata glomerata, radiis 3 — 5-stachyis, spiculis sessilibus pedunculatisve ovatis, squamis obtusissimis, involucro diphyllo umbella breviori; caryopsi matura obovata fusca sparsim tuberculata; culmo nudo foliisque linearibus obtusis falcatis rigidis.

Fimbristylis glomerata N. ab E. in Herb. Lindl.

Isolepis glomerata Schrad. in Schult. Mant. II. 67. Kunth. En. II. 246.

Tota planta rigida nitidaque. RHIZOMA repens fibris longis, tortuosis. CULMUS palmaris, erectus vel leviter curvatus, subtetragonus, glaber, nudus. FOLIA culmo dimidio breviora, magis vel minus recurva, linearia, obtusa cum mucrone, subtus striata, supra basin versus canaliculata, margine apicem versus scabra. UMBELLAE radii brevissimi, inaequales. SPICULAE sesquilineam circiter longae, ovatae, obtusae, multiflorae: radii primarii pedunculatae; reliquorum plerumque sessiles. INVOLUCRI foliola lato-ovata, nervosa, in acumen foliaceum attenuata. INVOLUCELLA similia, sed duplo triplove minora. SQUAMAE ovatae, obtusissimae, carinatae, fuscae, margine lato membranaceo albo: infima majori, vacua. STYLUS deciduus, glaber, STIGMATIBUS duobus profunde discretis. CARYOPSIS obovata, lenticulari-compressa, immatura laevis, albescenti-brunnea, matura fusca tuberculis raris inspersa.

Habitat in arenosis locis ad flumen Belmonte prov. Porto Seguro: Princ. Maxim. Videns.; — in prov. Bahiae maritimis: Gardner in Herb. Lindl.

§. 2. *Gonistachyae.*

6. FIMBRISTYLIS VAHLII LINK. spiculis capitatis cylindraceo-oblongis, squamis monandris, oblongo-lanceolatis carinatis acuminato-mucronatis carina trinervi lateribus pallidis rufo-subirroratis; caryopsi obovata biconvexa obsolete costata transversim subtiliter rimuloso-striata; culmis trigono-compressis; foliis radicalibus culmum subaequantibus canaliculato-filiformibus hispido-scabris; involucro tetraphyllo capitulo multo longiori.

Fimbristylis Vahlii Link. Hort. Berol. I. 287. Kunth. En. II. 224.

Isolepis Vahlii Humb. et Kunth. Nov. Gen. I. 221. R. et Schult. Syst. Veg. II. 114. Dietr. Sp. pl. II. 2. 138. Schrad. in Sched. Schomb. Gujan. n. 689.

Scirpus Vahlii Lam. Ill. gen. I. 139. Enc. méth. VI. 758. Vahl. En. II. 263. Herb. Willd. n. 1228.

Scirpus trichophyllus Willd. in Herb. Bonpl.

PLANTA digitalis, semipedalis, dense caespitosa. CULMI plures in fasciculo glabri aut hispido-scabri. VAGINAE omnes radicales, culmos distinguentes altiusque amplectentes, oblongae, membranaceae, pallidae, nervoso-striatae, parum hirtulae, aliae aphyllae acutae, aliae excurrentes in FOLIUM filiforme canaliculatum subtus convexum striatum pubescenti-hirtum culmi longitudine. CAPITULA 2 — 10-stachya, densa. INVOLUCRI folia radicalibus similia. SPICULAE bilineares. SQUAMAE multifariam imbricatae, alte nec acute carinatae, dorso viridi trinervi in acumen subulatum patulum viride excurrente; latera pallida. STYLUS glaber, basi bulbosa tuberculum verticis ovarii tegente; STIGMATA hirta. CARYOPSIS parva, lutescens, nitidula, obovata, subtiliter transversim striolata costularumque aliquot vestigiis irregularibus praedita.

In ripa fluminis Solimoës prope Villam de Ega, prov. fluminis Nigri, Novembri, Decembri: M. (— in arenosis Orinoci inter ostia fluminis Apure et villam el Capuchino: Humboldt; — in America meridionali: Lamarck.; — in Gujanae anglicae interioribus: Schomburgk.) ⊙

7. FIMBRISTYLIS SQUARROSA VAHL. umbella composita subdecompositave involucro triphyllo subbreviori, spiculis oblongis angulatis, squamis ovatis vel ovato-lanceolatis in acumen subulatum erecto-patulum viride procurrentibus monandris, stylo adhaerente; caryopsi obovata laeviuscula fibris a styli basi decurrentibus comata; foliis lineari-filiformibus canaliculatis involucrisque pubescentibus.

Fimbristylis squarrosa Vahl. En. II. 289. R. et Schult. Syst. Veg. II. 96. Kunth. En. II. 224. (excl. synon. Fimbristylis comatae cum Wallichiano adjecto et var. β.)

β. Minor, umbella radiis plerisque aut omnibus monostachyis ad summum distachyis (culmo 1 — 3-pollicari, squamis angustioribus). *Herb. Caes. Vindob. n. 5061 et 4528, 108 et 4827.*

Fimbristylis hirta R. et Schult. Syst. Veg. II. 99. H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. pl. I. 224.

Scirpus hirtus Herb. Willd. n. 1224.

Isolepis glaucescens Schrad. in Schult. Mant. II. 68. Kunth. En. II. 218.

Fimbristylis nana Roth. Nov. pl. sp. 25. Schult. Mant. II. 57. Kunth. En. II. 225.

Distinguitur *Fimbristylis comata* Ind. or. acumine squamarum ratione habita partis dilatatae multo longiori recurvo, spiculis minoribus. — *Fimbristylis Ecklonii* promontorii bonae spei squamis late ovatis apice rotundatis et ex apice obtuso mucronem subulatum emittentibus, cum squamae *Fimbristylis squarrosae* ex ovata basi apice magis coangustatae in mucronis basi angusto margine contrahantur, rarius tamen, praesertim in majoribus speciminibus, obtusiori fine transeant. — *Fimbristylis carinata* Herb. Endl. (Kunth. En. II. 247.) ad flumen Congo lecta, habitu quidem accedit, sed differt caryopsi majore costata nec apice comata. — *Fimbristylis velata* R. Br. e Nova Hollandia mucronulo squamarum breviori et vaginis glabris distingui videtur tum etiam patria nunquam hac in re leviter vili pendenda. — Stylus in maturo fructu cadit comamque secum aufert.

In America calidiore: Vahl.; — in campis ad Coari et Egam prov. fluminis Nigri: M. Novembri. — Var. β in temperatis convallium Araguensium inter Cura et Nueva Valencia: Humboldt; — in Brasilia ad Corrego Rubim distr. Minarum novarum: Pohl. in Herb. Caes. Vindob.; — ad Lagoa feia prov. Rio de Janeiro: Schott. ibid.

8. FIMBRISTYLIS LIMOSA POEPPIG. ET KUNTH. umbella subdecomposita, involucro subtriphyllo longiore, spiculis oblongis obtusangulis, squamis ovatis in mucronem subulatum erecto-patulum viridem excurrentibus monandris (diandris Kunth.?), stylo caduce basi calvo; caryopsi obovata turgide biconvexa muricato-papulosa.

Fimbristylis limosa Poepp. et Kunth. in Kunth. En. II. 225.

Adeo similis est *Fimbristyli squarrosae*, ut vix nisi ex characteribus, quas modo exposuimus, scil. stylo haud diu persistente sed cito penitus absque comae vestigiis defluente, et caryopsi opaca papillis subrugosis modo pluribus modo rarioribus obsita distinguatur. — An forma morbosa, pericarpio, in comam deinceps solubili, jam integro persistente atque in papillas, solutionem prodentes, tumente?

Prope Egam ad fluvium Amazonum, locis recens inundatis: Poeppig. ⊙

XVI. TRICHELOSTYLIS LESTIB.

SPICULAE tri — quinquefariam imbricatae, saepe angulatae, SQUAMIS plus minus carinatis plerisque fertilibus infimis saepe paullo minoribus et sterilibus. PERIGYNII rudimentum brevissimum subinfundibuliforme limbo brevissimo truncato. STYLUS teretiusculus basi bulbosa ovarii tuberculum apicale includens eaque integra ab eodem secedens, apicem versus crassior et saepe hirtulus, trifidus. STAMINA plerisque 3. CARYOPSIS obovata, trigona, laevis, punctato-aspera aut muriculata basi in stipitem brevem contracta.

Inflorescentia ut in Fimbristyli. Culmi compressi aut angulati. Spiculae plerumque ex angustioribus.

Lestiboud., N. ab E. in Linn. IX. 290. Fr. N. ab E. Gen. IX. t. 7. Torrey Cyp. Amer. septentr. l. c. 355. — Fimbristylis spec. Kunth. — Scirpi spec. Auctt. — Isolepidis spec. Schrad. — Fimbristylis et Isolepidis spec. Endl. — Cyperi spec. Linn. Rottb. Rudge.

1. TRICHELOSTYLIS RUDGEANA N. ab E. culmo compresso ancipiti; involucro diphyllo umbella supradecomposita inaequali erecta breviori acuto, foliis planis culmo plerumque brevioribus brevi acutatis; caryopsi obovata trigona muriculata.

Cyperus amentaceus Rudge Gujan. 16. t. 19. Kunth. En. II. 104.

Fimbristylis cyperina Herb. Reichenb. (e Surinam.)

Isolepis Willdenowii Presl. in Rel. Haenk. I. 189. (quod ad descript.)

Scirpus platycaulos Herb. Lindl.

Similis *Trichelostyli complanatae* (N. ab E. in Wight. et Walk.-Arn. Contrib. 103.), sed differt evidentissime caryopsi tuberculis acutis crebris undique muricata et involucri foliolis acutis nec obtuse acutatis, tum quoque spiculis angustioribus, squamisque fuscis, quae in *Trichelostyli complanata* magis ferrugineae sunt.

In campis udis, in praeruptis fluvii Xipoto et in deserto Minarum prov. Minarum Generalium; in silvaticis udis ad Almadam prov. Bahiensis: M.; — in turfosis prope Rio de Janeiro: Beyrich; — in Surinamo: Weigelt, Herb. Reichenb. Aprili, Junio, Octobri. ♃

2. TRICHELOSTYLIS MUCRONULATA Torrey. culmo compresso ancipiti, umbella composita subdecomposita, spiculis oblongis in radiolis solitariis, squamis ovatis aristulato-acuminatis, involucro subtriphyllo umbellam subaequante foliisque planis acuminatis; caryopsi obovata trigona laeviuscula angulis marginulatis.

Trichelostylis autumnalis N. ab E. in Linn. 290. Herb. Caes. Vindob. n. 898.

Trichelostylis mucronulatus Torr. Cyp. Amer. septentr. in Ann. Noveborac. 1836. 355. excl. synon. T. geminatae et Gray Cyp. n. 85. (fortassis et aliis.)

Fimbristylis autumnalis R. et Schult. Syst. Veg. II. 97. Kunth. En. II. 227.

Scirpus autumnalis Linn. Mant. 280. Willd. in Berl. Mag. II. 287. t. 8. f. 1. Pursh. Fl. Amer. septentr. I. 57.

Isolepis autumnalis Presl. Rel. Haenk. I. 189. (nota ad Isolepidem Willdenovianam.)

Scirpus mucronulatus Michx. Fl. bor. Amer. I. 32. Vahl. En. II. 278.

Differt a *Trichelostyli complanata* et *Tr. Rudgeana* statura minore, umbella laxiore et pro statura plantae ampliore, spiculis angustioribus, a posteriori magis etiam caryopsi duplo minore laevi nec muricata, a priori saltem minutie caryopseos, quae et in hac minus laevis reperitur. — Auctores Florae Americae septentrionalis cum hac confundunt alteram speciem, satis distinctam, quam paucis hic exponam.

In ripa lacus Coariensis prov. fluminis Nigri, Novembri: M.; — in aliis Brasiliae partibus: Sellow; — ad Borrachudo prov. Minarum: Pohl.; — (in America boreali: Pursh, Michaux, Torrey, Gray, Beck.) ⊙

3. TRICHELOSTYLIS GEMINATA L. et N. culmo compresso ancipiti; umbella subcomposita, spiculis ovatis plerisque geminatis, squamis ovato-lanceolatis acuminatis apicibus patulis; caryopsi obovata trigona obsolete costulata transversim striolata angulis marginulatis; involucro subtriphyllo umbellam saepe superante.

Scirpus autumnalis Beck's Botany 426. ex parte (spikes sometimes clustred in three) Gray Cyperac. I. 85.

Trichelostylis mucronulatus Torr. Cyp. Amer. septentr. in Ann. Noveborac. 1836. 355. (ex parte.)

Culmi 4 — 5 pollices longi. Folia omnia radicalia, culmo breviora, dimidiam lineam lata, laevia. Umbellae radii plerique simplices apice distachyi, spiculis arcte contiguis, alii monostachyi; unus alterve compositus, ramulo uno vel binis, monostachyis. Spiculae $1\frac{1}{4}$ lin. longae. Squamae carinatae, pallide ferrugineae nervo viridi, ex ovato acuminatae, apice patulae. Stylus glaber trifidus, basi bulbosus. Caryopsis paullo major ac in *Tr. autumnali.*

Nomen *Tr. geminatae* retinui, propterea quod cl. Torrey l. c. duas illas species, quas in antecedentibus sejunxi, rursus in unam contraxisse videatur. *)

4. TRICHELOSTYLIS ASPERA N. ab E. involucro diphyllo umbella decomposita ovata breviore foliisque planis falcatis rigidis obtusis; caryopsi —; spiculis ovalibus castaneis nitidissimis.

Schoenus asper Schrad. Schult. Mant. II. 41. Kunth. En. II. 337.

Planta speciosa, *Trichelostylis complanatae* habitu, sed abunde diversa spiculis crassioribus ovalibus utrinque acutis castaneo-nitidis squamis late ovatis brevissime mucronulatis mucronulo hirto (duabus infimis longius mucronatis mucrone hirtissimo). Culmus sesqui — bipedalis, basi compresso-trigonus sulcatus foliosus, apice magis compressus scaberrimus. Folia omnia radicalia vaginis castaneis laevissimis, basi complicato-canaliculata hinc plano-disticha, 2 fere lin. lata, falcata, linearia, obtusissima, striata, rigida, marginibus inflexis serrulato-scabris. Involucri foliola $2\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ poll. longa, obtusa cum mucronulo. Umbella bipollicaris, 5-radiata cum umbellula centrali sessili pluriradiolata. Radii complanati, scabri, longiores apice 3 — 4-radiolati cum spicula centrali sessili, radioli bi — uniradiolati cum spicula centrali sessili. Spiculae 3 lin. longae, 1 lin. latae. Squamae rigidae, dorso trinerves, carina angusta humili viridula, extremo margine albicante. Stamina tria; antherae lineares mucrone obtuso. Stylus basi bulbosus, apice dilatatus trifidus hirtus. Ovarium oblongum, triquetrum striato-punctatum. Fructus maturus deest.

In paludosis Brasiliae orientalis: Princ. Max. Videns. ♃

XVII. ONCOSTYLIS Mart.

Spiculae trifariam imbricatae, saepe angulatae, rarius teretes, squamis in illis alte carinatis omnibus fertilibus infimis quandoque minoribus et sterilibus (fuscis aut ferrugineis, saepe scabris aut asperulis). Perigynii rudimentum inconspicuum. Stylus teres, plerumque glaber, gracilis, basi in tuberculum parvum tumens et ab eodem demum secedens, apice trifidus. Stamina plerisque tria. Caryopsis (parva) obovata,

*) *Trichelostylis autumnalis* commode sic describitur:

TRICHELOSTYLIS AUTUMNALIS N. ab E. culmo compresso ancipiti; umbella subcomposita, spiculis oblongis solitariis squamis ovatis ex apice obtuse aristato-mucronatis appressis, caryopsi obovata trigona laevissima, angulis cartilagineo-marginatis, involucro subtriphyllo umbellam vix aequante. — Praecedente paullo major. Spiculae bilineares, angustiores quam in illa, subtetragonae.

trigona, laevis, punctulato-aspera, tuberculata aut transversim rugosa tuberculo saepe depresso et apiculato a styli basi residua coronata (fusca aut lutea).

Inflorescentia ut in Trichelostyli et Fimbristyli, e simplici spicula terminante per biradiatam tristachyam composita ac decomposita, spiculis saepe capitatim congestis, aut tota umbella in capituli formam contracta. Spiculae opacae. Squamae rhachillae lateribus concretae, aetate cadunt et rhachillam oblique subulatam foveolatam fuscam relinquunt. — Culmi filiformes, strictiusculi, tereti-angulati, subcompressi, striati. Folia pleraque radicalia, breviora culmo, angusta (filiformia, setacea, capillaria), canaliculata, scabra aut hirta, rigidula. Vaginae latiusculae, hinc fissae, ore (aut margine) barbatae aut ciliatae. — Cyperaceae tropicae, paucae per zonam temperatam aut frigidiorem dispersae, habitu proprio et gracilitate quadam cum rigiditate conjuncta insignes.

Kunth. En. II. 205. (*cum Isolepide tanquam Sect. III.*) *Bulbostylis N. ab E. MSS.* — *Isolepidis spec. N. ab E. in Linn. et in Wight. et Walk.-Arn. Contr., R. et Schult., Vahl., Schrad., Endl., Torrey.* — *Scirpi spec. Linn. et Auctt.* (Nomen genericum *Bulbostylis* a Neesio inditum et in generum dispositione (supra 72) positum mutavi in *Oncostylis*, quod *Bulbostylis* jam a De Candollio (*Prodr. V. 138*) usurpatum sit. Mart.)

Ab *Isolepide* genus hoc differt bulbo styli in fructu persistente, cum in *Isolepide* contra stylus basi tenuis integer a fructu defluat. A *Fimbristyli* et *Trichelostyli* distinguitur bulbo styli persistente neque cum stylo cadente.

1. ONCOSTYLIS CONIFERA N. ab E. spicula solitaria ovali obtusa fusca, squamis late ovatis obtusiusculis; caryopsi trigona transversim rugulosa pallida tuberculo obscuriori; foliis culmo sulcato-angulato triplo brevioribus setaceis subtrigonis canaliculatis.

Isolepis conifera Kunth. En. II. 206. Schrad. in Sched.

Fimbristylis conifera Reichenb. in Weigelt. Herb. Surinam.

Culmi ½ — 1 pedem longi, recti, stricti, filiformes, semitereti-trigoni, striati striis granulato-punctatis. Folia ad collum rhizomatis congesta, 2 — 3 poll. longa, angustata, obtusiuscula, subtrigona, linearia, supra canaliculata subtus utrinque unisulcata sulculo granulato, margine scabriuscula. Vaginae radicales ovatae, hinc fissae, margine membranaceae, carina trinerves, apice pilis longis erectis ciliato-barbatae. Spicula terminalis, 2 — 3 lin. longa, obovato-elliptica, obtusa, densissime imbricata. Squamae late ovatae, obtusae aut acutiusculae, fusco-obumbratae, uninerves, nervo utrinque vitta alba limbato vittisque ante apicem desinentibus, margine brevissime ciliolatae. Rhachilla rugoso-scrobiculata. Caryopsis obovata, distincte trigona, lateribus transversim subundato-rugosis, pallide lutescens, vertice depresso papillaque minuta fuscescente coronata.

Similis *Oncostyli lanatae*, a qua differt spicula breviori et ciliis vaginarum paucioribus rigidioribusque. Ab *Oncostyli leucostachya* differt squamis fuscis obtusis trinervibus et caryopsi rugosa.

In Surinamo: Weigelt.; — in Montevideo: Schrad. in Sched.; — in Minis novis et in altis deserti versus Vao do Paranan, Minar. occidentalium: M. ♃.

2. ONCOSTYLIS PARADOXA N. ab E. spicula solitaria obconica, squamis lanceolato-subulatis rigidis margine membranaceis setoso-ciliatis; caryopsi trigona transversim leviter undulata pallida angulis obtuse marginatis, tuberculo depresso obscuriori; foliis culmum sulcato-angulatum apice incrassatum aequantibus superantibusve subcapillaribus canaliculatis ciliolatis, vaginis barbato-hirsutissimis.

Bulbostylis paradoxa N. ab E. in Herb. Caes. Vindob. n. 89.

Isolepis paradoxa Kunth. En. II. 206.

Schoenus paradoxus Spreng. Syst. Veg. I. 190.

Schoenus spadiceus Humb. et Kunth. Nov. Gen. I. 227. t. 69. f. (*excl. synon.*)

Eriocaulon sphacelatum Herb. Willd. n. 2368.

Folia pleraque et in speciminibus Brasiliensibus nostris igne exesa, sed novi inter perustos emersere fasciculi foliorum culmos semipedales aut paullo breviores aequantium aut superantium. Folia horum fasciculorum tenuissima, striata, supra nec profunde canaliculata pilis sparsis ciliata. Vaginae angustae, setis plurimis dense ciliatae et vestitae barbam colli radicalis struunt. Culmus nudus, aphyllus, foliolo ad basin brevissimo setaceo vagina laxa. Squamae spiculae in dorso viridi rigide trinerviae, nervis contiguis, accedente ad basin utrinque uno abbreviato. Reliquis omnimodo congruit cum icone Humboldtiana, quae plantam nanam exhibet, foliis omnibus igne absumtis.

In prov. Matto grosso Manso; in campis S. Philippi prov. Minarum, locis aridis, Augusto: M.; (— in crepidinibus montis Silla de Caracas prope el Pexual alt. 990 hexapod. Januario: Humboldt.) ♃

3. ONCOSTYLIS CIRCINATA N. ab E. umbella composita decompositave radiis radiolisve di — tristachyis, spiculis oblongis centrali sessili, squamis trifariam dense imbricatis ovatis anguste carinatis mucronato-acutis scabris (tenuibus confertim brunneo-irroratis); involucro diphyllo e basi scariosa setaceo brevissimo; caryopsi obovata trigona obsolete transversim undulata pallida; culmo stricto filiformi sulcato-angulato, foliis ad basin culmorum densissime caespitosis (multis radicalibus) lineari-capillaceis hispidis curvato-circinatis culmo multo brevioribus, vaginis truncatis laxe barbatis nudisve.

Isolepis circinata Kunth. En. II. 24.

Isolepis crinita Schrad. in Sched.

Culmi semi — sesquipedales. Vaginae foliorum radicalium brunneae latae, apice oblique truncatae, ad os pilis aliquot longis flexuosis ciliatae, saepe nudae. Folia culmo quadruplo et quod excurrit breviora, perangusta, supra basin versus planiuscula apicem versus anguste canaliculata, subtus convexa, striata margineque hispidula, sicca varie curvata. Spiculae brunneo-ferrugineae, 3 lin. fere longae, multiflorae. Stamina tria.

In Brasilia, loco natali non indicato: Sellow. ♃

4. ONCOSTYLIS TENELLA N. ab E. umbella composita, radiis 3 — 5 elongatis patentibus bi — trifidis, radiolis longiusculis radiisque brevioribus monostachyis, media spicula sessili, spiculis globoso-ovatis obtusis multifloris, squamis late ovatis obtusis submucronulatis imbricatis carinatis pallide fuscis; involucro diphyllo umbella breviori setaceo, foliolis basi ovato-dilatatis margine membranaceo; caryopsi obovata trigona laevi succineo-albida nitente tuberculo verticis depresso fusco; culmo brevi sulcato; foliis setaceis canaliculatis subtus bisulcis glabris culmo brevioribus, vaginis ore parce barbatis.

Scirpus tenellus Herb. Willd. n. 1262. Link. Jahrb. III. 80.

Fimbristylis tenella Schult. Mant. II. 59.

Isolepis tenella Kunth. En. II. 213.

Planta aliquot pollicum, umbella pro altitudine culmi ampla. Folium ad culmi basin unum, dimidii culmi longitudine, late

canaliculatum, setaceum, subtus sulcis duobus notatum, glabrum. VAGINAE membranaceae, pallidae, obtusae, parce barbatae. UMBELLAE radii 3 — 5 lin. longi, sulcati, interiores breviores, spicula media sessili. INVOLUCELLA diphylla, lanceolata, mucronata, membranacea. SPICULAE vix lin. longae, multiflorae, squamis subrotundis obtusiusculis brunneis carina albida. STAMINA 1 — 2. CARYOPSIS exigua, aquoso-lutescens, nitidula, fere laevis, tuberculo fusco. — Species spiculis ob squamas parvas suborbiculatas pluribus revera tamen trispiris (licet ad speciem plurifariis) et caryopsi exigua distincta a reliquis confinibus.

In Pará Brasiliae: Sieber, collector ill. com. de Hoffmannsegg. ⊙

5. ONCOSTYLIS TRUNCATA N. AB E. spicis terminalibus ternis — quinis breviter ovalibus paucifloris, lateralibus longe pedunculatis quandoque in radio geminis, intermedia sessili radiis recurvo-patulis, squamis ovatis carinatis mucronatis scabris (brunneis); involucro diphyllo e basi scariosa ferruginea setaceo, altero foliolo umbella dimidio breviore; caryopsi obovata trigona punctato-aspera fusca; culmo humili stricto sulcato basi folioso; foliis capillari-setaceis scaberrimis culmum aequantibus, vaginis truncatis glabris imberbibus (fuscis).

Isolepis truncata Schrad. in Sched.

Differt a praecedentibus spiculis minoribus, 6 — 8-floris in umbellam radiis rigidulis recurvo-patulis collectis, involucro ochreisque ferrugineis membranaceis ad basin veluti spathis umbellam involventibus, culmo aliquot pollicum altitudine, maximeque vaginis foliorum omnium (ferrugineis) apice truncatis imberbibus e medio folium strictum capillare supra anguste sulcatum subtus striatum scaberrimum emittentibus.

Hoc charactere, accedente caryopsi punctis elevatis aspera (tuberculo verticis depresso mucronato), foliis longis et umbella omnino fere simplici differt ab *Oncostyli bufonia* (*Isolepide* H. B. et K. *Scirpo tenuifolio* Rudge).

In humidis arenosis silvaticis ad Barra do Rio Negro prov. fluminis Nigri, Octobri: M. ⊙

6. ONCOSTYLIS TENUIFOLIA N. AB E.*) umbella di — quinqueradiata radiis patentibus submonostachyis, spicula centrali sessili, spiculis ovato-oblongis ovatisve, squamis ovatis carinatis mucronatis rubiginoso-scabris (brunneis); involucro diphyllo e basi ferruginea scariosa setaceo, altero foliolo umbella duplo breviore; caryopsi obovata trigona laevi pallida (tuberculo verticis subgloboso); culmo gracili sulcato glabro, basi folioso; foliis lineari-setaceis depresso-canaliculatis margine scabris culmo brevioribus, vaginis in folium concurrentibus ciliato - barbatis (pallidis).

Bulbostylis tenuifolia N. ab E. in Herb. Caes. Vindob. n. 327, 101 et 4834, 4831.

Scirpus tenuifolius Rudge Gujan. 18. t. 22. Meyer. Essequeb. 44. Reichenb. in Weigelt. Herb. Surinam.

Isolepis tenuifolia Dietr. Sp. pl. I. 2. 131.

Isolepis bufonia H.B. et K. Nov. gen. et sp. pl. I. 222. Schlechtend. Linnaea VI. 26. et Isolepis asperiuscula H. B. et K. Nov. Gen. I. 222.

Scirpus bufonius Herb. Willd. R. et Schult. Syst. Veg. I. 121. n. 1219. Spreng. Syst. Veg. I. 213.

In icone Rudgeana partes foliaceae involucri desunt pictoris incuria.

In campis udis ad Almeirim prov. Paraënsis (cum B. junciformi ambigua): M.; — in pascuis desertorum ad flumen S. Francisci, prov. Minarum: Pohl.: — ad Tijuca, prov. Rio: Schott.; — (in humidis umbrosis Novae Andalusiae prope Coenobium Caripense: Humb.; — in imperio Mexicano: Schiede; — in Surinamo: Rudge, Weigelt.)

*) *Bufoniae* nomine magis commendabili ab ipso auctore jam derelicto, antiquius *tenuifoliae* nomen restituere coacti sumus.

7. ONCOSTYLIS CILIATA N. AB E. umbella simplici aut composita, spiculis solitariis ovato-oblongis longe pedunculatis quandoque in radiolo geminis media sessili, squamis ovatis carinatis mucronulatis scabris fuscis minute ciliatis; involucro diphyllo foliolo altero umbella paullo breviori aut eam aequante; caryopsi obovata trigona transversim grosse undato-rugosa; culmo filiformi basi subdiphyllo; foliis setaceis canaliculatis culmo brevioribus margine scabris, vaginis ore barbatis.

α. Umbella composita radiis tristachyis, culmo recto, spiculis majoribus plurifloris.

Isolepis ciliata Presl. Rel. Haenk. I. 188.

β. Umbella subsimplici, radiis monostachyis raro distachyis altera spicula sessili, culmo graciliori undato, spiculis minoribus paucifloris, vaginis parce barbatis aut imberbibus.

Isolepis trichoides Schrad. ex parte.

Differt a *Bulbostyli capillari* squamis spiculae obscurioribus scabris, culmis rigidioribus, umbella in forma perfecta composita densa, radiis radiolisque longioribus (spiculae longitudine aut paullo longioribus); a *Bulbostyli trifida* var. *β.* differt radiis brevioribus et fortioribus, qui isti spicula pluries longiores sunt gracilesque et valde patentes, tum squamis apicem versus minus attenuatis, et vaginis foliorum in folium coangustatis saepe imberbibus saltemve barba pauciseta praeditis, tum involucro longiori; var. *α.* jam longius ab hac distat. — A *Bulbostyli arenaria* recedit jam sola caryopseos structura, quae in hac e rimulis transversalibus subtilissimis rugulas vix extollentibus constat. — Var. *α.* accedit ad *Bulbostylin consanguineam*, quae spiculis majoribus latioribus magis congestis et caryopsi minus rugulosa differt; *Bulbostylis hirtella β.* differt spiculis pallidioribus et caryopsi aspera. — Var. *β.* diversa species esse videtur.

Var. α. in montanis Huanoccensibus Peruviae et in Panama: Haenke. Var. β. in Brasilia meridionali: Chamisso et Eschscholz; — ad fluvium Jequetinhonha: M.; — prope Alagoas: Gardner in Herb. Caes. Vindob. ⊙

8. ONCOSTYLIS DUBIA N. AB E. spicis terminalibus ternis quaternisve ovato-oblongis, lateralibus longe pedicellatis stricte patulis, media sessili, squamis ovatis carinatis muticis scabris fuscis; involucro diphyllo, foliolis e basi ovata membranacea setaceis spicula sessili paullo brevioribus; caryopsi obovata trigona brevi tuberculis crebris acutis in seriebus transversalibus undulatis dispositis obsita, tuberculo verticis pileiformi; culmo filiformi, basi plurifolio foliisque setaceis canaliculatis culmo brevioribus laevibus, vaginis ore barbatis.

Isolepis dubia Schrad. in Sched.
Isolepis Martiana Schrad. in Sched.
Isolepis trichoides Schrad. ex parte.

Planta digitalis, dense caespitosa. Differt a *Bulbostyli* (*Isolepide* quondam) *trifida* N. ab E. pedunculis brevioribus strictioribus minus patentibus, squamis spiculae latioribus minus acutis, caryopsi haud transversim rugosa, sed tuberculis parvis acutis confertis in seriebus transversalibus undatis et saepe interruptis dispositis exasperata (caryopsi *Bulbostylis Kunthianae* accedente); a *Bulbostyli ciliata* Presl. differt umbellae radiis paucioribus, involucro brevissimo, caryopsi tuberculis exasperata (matura succinea), vaginis valde barbatis; a *Bulbostyli capillari* eadem ratione magisque etiam squamis scabris. SQUAMAE fuscae carina pallida, margine ciliatae. STAMINA tria.

In udis uliginosis Serro Frio prov. Minarum Generalium: M. Majo et Junio. ⊙

9. ONCOSTYLIS HIRTELLA N. AB E. spiculis oblongis in umbella composita supradecomposita basi angusta dispositis capitatisve, in radiolis singulis binis ternisve aggregatis media sessili, squamis trifariis ovatis alte carinatis mucronato-acutis rufo-fuscis scabris, 2—3-andris; caryopsi obovata trigona transversim undulato-rugosa tuberculo depresso terminata fusco-cinerea; involucri et involucellorum foliolis e basi ovata scariosa setaceo-cuspidatis umbella umbellulave brevioribus longioribusve; culmo filiformi subcompresso striato subpubescente; vaginis apice dehiscentibus villoso-barbatis, foliis setaceis canaliculatis pubescenti-hirtis.

Bulbostylis hirtella N. ab E. in Herb. Caes. Vindob. n. 5524 et 5235.

Isolepis hirtella Schrad. in Schult. Mant. II. 70. Kunth. En. II. 218.

Isolepis (Bulbostylis) Langsdorffii Kunth. En. II. 214.

α. Culmo pubescenti-hirto foliisque evidentius pubigeris.

α 1. Umbella brevi quidem at vario gradu composita.

α 2. Umbellae radiis oligostachyis brevibus.

α 2 *. Humilis, culmo pollicari — digitali raro altiori glabro.

α 3. Umbellae radiis omnibus in formam capituli bracteis interstincti contractis.

Isolepis filamentosa β hirta Schrad. in Sched.

β. Hispidula, culmo glabriusculo, foliis hispido-scabris.

Radix fibrosa. Culmi caespitosi, 1 — 2-pedales, erecti, laxi, tenuissimi, ut folia, vaginae et involucri foliola in var. α. pilis brevissimis rigidulis tecti. Folia culmo triplo fere breviora, rigidula, trigona, supra canaliculata. Vaginae membranaceae, pilis densioribus et paullo longioribus vestitae, ore margineque capillaceo-laciniatae. Umbella coarctata, obconica, 7 — 9- in minoribus 5-radiata; radiis 5 — 7 linearibus setaceis, cum intermediis brevioribus. Umbellulae 3—5-radiatae; radiis aliis monostachyis, aliis bifidis distachyis, aut omnibus monostachyis, spiculam solitariam gerentibus. Spiculae 1¼ — 2 lin., oblongae, mediae radiolorum sessiles. Involucri foliola radiorum numero respondentia, foliis similia: majoribus umbella dimidia brevioribus aut eadem longioribus. Involucella similia brevissima. Squamae trifariae, ovatae, acutiusculae, uninerves, ferrugineae, carina flavescente, quam in affinibus magis prominente, ut spiculae minus imbricatae potius angulatae appareant. Stamina tria. Stigmata 2 — 3. Caryopsis obovata, triquetra, immatura sordide alba, matura fusco-cinerea, angulis pallidioribus laevibus lateribus leniter undulato-rugosis. Bulbus styli residuus parvus, depresso-globosus.

Differt a *Oncostyli (Isolepide) gracili* N. ab E. in Wight. et Walk.-Arn. Contrib. 109. umbella basi angustata obconica, quae isti depressa et humilis, tum foliis strictioribus magis scabris et caryopsi minus rugosa; a *Oncostyli arenaria* culmo scaberrimo aut hirto et caryopsi transversim magis rugosa quam undulato-striata; a *Oncostyli junciformi* et *Kunthiana* differt caryopsi rugulosa nec punctato-aspera.

*Crescit var. α. in arena ad Villam Viçozam: Princ. Maxim. Videns.; — ad Rio de Janeiro: Harrison in Herb. Lehm.; Schott.; — in silvestribus altis et campis editis passim inter Villas de Ytu et de Campanha prov. S. Pauli et Minarum: M. Var. α 2 ** (humilis) *ad flumen Maranhão prov. Goyazanae: Pohl., Vauth. ibid. ex Herb. Endl.— Var. β. in campis editis, et in altis ad Serra do Carassa prov. Minarum et praesertim in Serro Frio: M. Floret a Januario in Junium.* ♃

10. ONCOSTYLIS JUNCIFORMIS N. AB E. spiculis ovatis in umbellae compositae decompositaeve radiis capitatis aut in capitulum ad speciem simplex congestis; squamis trifariis alte carinatis ovato-lanceolatis mucronato-acutis scabris fuscis triandris; caryopsi anguste obovata trigona subtiliter elevato-punctata verticeque tuberculata brunnea; involucro subtriphyllo umbella breviore setiformi; culmo filiformi striato glabro saepe stricto, vaginis apice piloso-barbatis hiantibus; foliis filiformibus canaliculatis margine scabris culmo plus minus brevioribus.

α. Speciosior, culmo crassiusculo stricto (1½ — 2-pedali), foliis angustis longitudine dimidii culmi, vaginis margine valde ciliato-fibrosis, umbella obconica (sesquipollicari) supradecomposita plerumque stricta, capitulis in radiolis 2 — 3-stachyis medio sessili lateralibus breviter pedunculatis, squamis carina fuscis; caryopsi distinctius tuberculata.

Isolepis paraënsis Schrad. in Sched.

Isolepis junciformis var. fimbriata N. ab E. in Herb. Lindl. et in Compan. to the Bot. Magaz. II. n. 16. 394. (Cyper. Schomb. n. 804.)

α* Laxa, umbellae radiis gracilibus decompositis oligostachyis radiisque elongatis, spiculis longioribus.

β. Stricta, culmo ut in praecedente, foliis culmo dimidio brevioribus laeviusculis, umbella brevi pollicari stricta 5-radiata ad speciem simplici, spiculis in radiis propter radiolos abbreviatos capitula trimera formantibus, squamis carina pallidis, caryopsi ut in omnibus quae sequuntur subtilissime punctulato-asperis.

Isolepis juncea β stricta Schrad. in Sched.

β * Stricta compactior, umbella subcapitata *Schomb. in Herb. Caes. Vindob. n. 175.*

γ. Humboldtiana culmo paullo graciliori attamen stricto foliis angustis longitudine culmi dimidii scabris, umbella ut in β paullo laxiori, radio uno alterove trifido tricephalo reliquis monocephalis, squamis carina fuscis.

Isolepis junciformis H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. I. 222. R. et Schult. Syst. Veg. II. 221.

Scirpus Humboldtii Spreng. Syst. Veg. I. 213.

Scirpus juncoides Herb. Willd. n. 1268.

Scirpus luzulinus Reichenb. in Weigelt. Herb. Surinam.

δ. Congesta, culmo (½ — 1½ pedali) graciliori, foliis dimidii culmi longitudine, umbella pollice breviori, mono — diradiata capitulis in radiis brevibus solitariis centralique sessili, reliquis ut in praecedente, squamis in carina modo fuscis modo pallidis. *N. ab E. in Herb. Caes. Vindob. n. 2197.*

Isolepis junciformis γ congesta Schrad. in Sched.

Isolepis congesta Schrad. in Schult. Mant. II. 70. Kunth. En. II. 218.

Scirpus congestus Reichenb. in Weigelt. Herb. Surinam.

ε. Ambigua, culmo semipedali aut breviori, capitulo terminali simplici involucro breviori. *Herb. Caes. Vindob. n. 774.*

Isolepis ambigua N. ab E. in Herb. Lindl. et in Linn. IX. 291. Kunth. En. II. 219.

Isolepis junciformis β Kunth. En. II. l. c.

Cyperacea illepida, rigiditate quadam et inprimis spiculis in umbellam vel capituli formam ratione culmi brevem collectis luride fuscis compressis aut leniter tortis post squamas inferiores delapsas rhachilla nigra scrobiculata veluti pedicellatis, et saepe in scrobiculis caryopses imperfectas albas foventibus in omnibus formis haud difficilis distinctu. Culmi basi saepe bulbosi.

Crescit var. α (cum forma α) in campis graminosis ad Almeirim prov. Paraënsis: M.; — in Gujanae anglicae interioribus: Schomb. n. 804. — Var. β (cum var. δ et ε) in arenosis ad flumen Mucury: Princ. Max. Videns.— Var. γ in campis ad Almeirim cum forma α, et in editis campestribus prov. Minarum: M.; (in temperatis montanis prope speluncam Guachari et villam Cocollar: Humboldt;*

— *in Surinam: Weigelt. Var. β* compactior in Gujana anglica: Schomb.)* — *Var. δ in campis prope Almeirim, cum α et β, et in Minis Generalibus: M.;* — *in turfosis prope Caravellos: Freireiss, Sellow;* — *ad Fazenda secca prov. Minarum: Pohl; (— in Surinamo: Weigelt, Schomb. n. 496.) Var. ε in campis udis ad Almeirim: M.; Sellow in Herb. Reg. Berol.;* — *ad Rio S. Marcos in confiniis prov. Goyazanae et Minarum: Pohl;* — *in collibus aridis prov. Bahiae: Macrae in Herb. Lindl. Aprili, Junio.* ♃

11. ONCOSTYLIS KUNTHIANA N. AB E. spiculis ovatis ovalibusve in umbellae compositae aut decompositae radiis radiolisve vel solitariis, vel capitato-subternis, vel in capitulum ad speciem simplex congestis; squamis trifariis alte carinatis late ovatis muticis subacutis scabris fuscis triandris; caryopsi obovata trigona brevi tuberculata, tuberculis obtusis subinde in rugas transversales confluentibus; involucro subtriphyllo umbella breviori setaceo; culmo filiformi striato-glabro (in var. β apice pilosulo), vaginis apice piloso-barbatis; foliis anguste linearibus canaliculatis scabris hirtulisve culmo brevioribus.

α. Spiculis capitatim dispositis.
Isolepis consanguinea) Kunth. En. II. 211.*
Isolepis congesta Schrad. in Sched. (nec in Schult. Mant.)

β. Laxa, spiculis in umbellae decompositae radiolis solitariis.
Isolepis ciliata Schrad. in Sched.

Squamae fusco-brunneae litura lateris atrosanguinea. Caryopsis lutescens, aetate cinerea minusque tum aspera. Folia ⅓ lin. lata, culmo plus duplo triplove breviora (3 poll. longa) canaliculata, subtus convexula striata margineque setulis adspersa, siccata incurva. Vaginae basi rufescentes, apice albo-barbatae.

Similis *Oncostyli hirtellae* et *junciformi* a quibus differt notis adlatis, inprimis ab illa caryopsi minus evidenter transversim rugulosa, squamis haud mucronatis, spiculis semper capitatim congestis, culmo laevi, foliis latioribus, ab hac squamis latioribus haud mucronato-acutis et potius obtusiusculis, caryopsi breviori tuberculato-rugulosa. — A sequente (*Oncostyli arenaria*) distinguitur habitu fortiori, foliis latiusculis (illi comparatis), umbella composita, squamis obscurioribus, caryopsi majori nec transversim undulato-rimulosa. — Var. β culmo humiliori rigidiori apicem versus pilosulo, foliis paullo latioribus cum vaginis dense at brevissima pube hirtulis, umbellae radiolis monostachyis et spiculis ovalibus paullo majoribus distinguitur, sed certo ejusdem est speciei et in eodem quoque loco collecta. Radii valde inaequales sunt, longior (pollicaris) apice radiolis tribus altero distachyo, spiculaque media sessili. Reliqui radii aut distachyi altera spicula pedunculata (i. e. uniradiolati) aut monostachyi.

In altis campestribus prov. Minarum, Martio mense: M. var. α et β. ♃

12. ONCOSTYLIS ARENARIA N. AB E. spiculis terminalibus 3 — 5nis subsessilibus ovatis, squamis tri — plurifariis ovatis muticis carinatis scabris, carina angustissime viridi; caryopsi obovato-trigona transversim undulata; involucro apice setaceo spiculas subaequante; foliis brevibus filiformis canaliculates scabris, vaginis arctis ore subbarbatis.

Isolepis arenaria Lindl. et N. in Herb. Lindl. N. ab E. in Linn. IX. 291. Kunth. En. II. 219.
Isolepis trichoides Schrad. in Schult. Mant. II. 64. (ex parte.)

α. Involucro spiculas aequante.
Scirpus arenarius Herb. Lindl.

*) Nomen *consanguinea* plantae exsangui applicare nequit; *affinis* posuissem, nisi ejusmodi nomina pro viribus essent vitanda; *congesta* Schrad. cum ante hac aliam plantam eodem sub nomine b. Schraderus proposuisset, pariter proscriptum est.

β. Involucro spiculas superante.
Isolepis Beyrichii Schrad. in Sched.

Culmi tenues, filiformes, striati, trigono-compressi; vaginae parce barbatae. Folia pollice paullo longiora. Spiculae 2—5, teretes, una vel altera pedicellata, reliquae sessiles, squamis late obovatis obtusiusculis, 3 — 5 - fariis, quae forte a cessante compressione ob inflorescentiam soli macri influxu rarefactam, pendent. Caryopsis pallida, obovata, trigona, brevis, lateribus obiter evidenter tamen transversim undulato-striatis seu potius rimatis.

Ab *Isolepide brachyphylla Bernhardii*, quae *Oncostylis capillaris* nobis, differt vaginis barbatis et spiculis fuscis nec ferrugineis. — Quibus a reliquis *Oncostylibus* affinibus inflorescentiaque paupercula ludentibus distinguatur vide sub *Oncostyli hirtella*, *junciformi* et *Kunthiana.*

Bahiae in sabulosis; β e Brasilia: in Herb. Endlicherii; — *in humidis prope Rio de Janeiro: Beyrich;* — *in arenosis ad Mucury fluvium: Princ. Maxim. Videns. Martio — Augusto.* ⊙

13. ONCOSTYLIS FIMBRIATA N. AB E. capitulo subgloboso simplici, spiculis 2 — 12 ovatis trigonis; squamis ovatis carinatis mucronatis scabris; involucro diphyllo capitulo longiori basi dilatata vaginisque ore longissime lanato-barbatis; caryopsi obovato-trigona punctato-aspera fusca; foliis setaceis complicato-canaliculatis laeviusculis culmo duplo triplove brevioribus.

Isolepis fimbriata Schrad. in Sched.

Ab *Oncostyli barbata*, cui proxime affinis est, recedit barba longa densa alba in vaginis reflexa in basi involucri patula, cujus lanugo ad radicem plantae in tomentum rufescens implectitur, tum et foliis involucro longioribus et caryopsi (matura) aspera. — Tuberculum fructus depressum cum mucronulo.

In ripa rivulorum ad Villam Ricam et alibi in prov. Minarum, Aprili: M.; — *ad Inficionado, cum Haloschoeno capillari α congesto: Pohl.* ♃ *)

XVIII. ISOLEPIS R. Br.

Spiculae pluriflorae squamis trifariam raro plurifariam imbricatis, plus minus carinatis, saepe plurinervibus. Perigynium nullum. Stamina 1 — 3. Stylus trifidus ramis longis muriculatis, basi aequalis, integer a fructu secedens. Caryopsis trigona, laeviuscula, punctata, transversim rugosa aut striata, vertice nuda saepiusve papilla e massa fructus propria neque e styli relicta basi formata praedita.

*) Huic affinis est:

ONCOSTYLIS VESTITA N. AB E. capitulis subglobosis polystachyis terminalibus solitariis aut binis ternisve, lateralibus pedunculatis, spiculis ovatis, squamis trifariis late ovatis carinatis patulo-mucronatis minute puberulis; involucro diphyllo capitulum (sessile) subaequante aut paullo superante, basi dilatata; caryopsi obovata trigona lateribus convexis punctulato-aspera punctulis transversim subconfluentibus, tuberculo verticis a processu caryopseos brevi cylindrico substipitato; culmo vaginis foliisque molliter pubescentibus; foliis capillari-setaceis canaliculatis culmo subtriplo brevioribus, vaginis ore barbatis.

Scirpus vestitus Reichenb. in Weigelt. Herb. Surinam.
Isolepis vestita Kunth. En. II. 200. Schrad. in Sched.
Scirpus hirsutus Herb. Willd. n. 1236.
In Surinamo: Weigelt. ♃

Isolepis (Bulbostylis) filamentosa Kunth. (Vahl.) ab *Oncostyli barbata* vix differt, nisi foliis longioribus.

Inflorescentia: spiculae rarius singulae, plerumque plures aggregato-capitatae, capitulo propter involucri foliolum primarium culmum continuans ad speciem laterali; raro inflorescentia est terminalis capitulo aut singulo aut pluribus varie corymbosis. — Herbae pleraeque annuae, culmis aut aphyllis aut basi monophyllis caespitosae.

R. Br., N. ab E. in Linn. IX. 28. et Torrey Cyperac. Amer. septentr. l. c. 350. §. 2. (ex parte, scil. exclusis speciebus ad Oncostylin genus pertinentibus, eodemque sensu et Isolepis reliquorum auctorum, qui et Trichelostylin, Fimbristylin multaque alia genera adjiciunt). — Scirpi spec. Linn. et scriptorum hunc sequentium.

Species genuinae Europam, Africam australem, Novam Hollandiam praecipue incolunt, in India orientali rariores, Brasiliae vel deesse omnino vel certo haud largiter tributae esse videntur.

Quam solam characteri convenientem ex ista terrae plaga coram habemus, ea *Oncostylin* fere refert *Isolepidis* spiculis gaudentem, igitur *Oncostylis* habitum tanquam solemnem hujus regionis considerare liceat, quem et aliis generibus imprimi coeli solique influxu exemplo Novae Hollandiae etc. docemur.

1. ISOLEPIS SELLOVIANA Kunth. capitulo terminali, involucro capitulo breviori dilatato cum mucrone; caryopsi transversim rugulosa; foliis canaliculato-setaceis hispido-scabris, vaginis ore longe barbatis.

Isolepis Selloviana Kunth. En. II. 208.

Spiculae grandiusculae, squamis membranaceis ovalibus obtusis ciliatis fuscis uni- (nec tri-) nervibus. Involucri foliola scariosa fusca, mucrone herbaceo. Stamina tria. Caryopsis mucronata, mucrone concolore e substantia fructus formato truncato.

In Brasilia: Sellow in Herb. Reg. Berol.

XIX. ANDROCOMA N. ab E.

Spicula tri — quadrifaria squamis membranaceis subenervibus persistentibus. Stylus trifidus persistens. Perigynium nullum. Stamina tria. Caryopsis continuo rostrata trigona, filis persistentibus elongatis crispatisque cum caryopsi cadentibus cincta.

Inflorescentia: corymbus (in nostra specie) compositus. Spiculae in capitula composita densissima agglomeratae, pauciflorae. Involucri folia alterna, magna; involucella brevia, etiam alterna. Capitula bracteis membranaceis interstincta.

N. ab E. in Companion to the Bot. Magaz. II. n. 16. 396.

Locus inter *Scirpeas plurifarias* post *Isolepidem*.

Est inter *Scirpeas* tanquam *Comostemum*, a quo non differt, nisi squamis spiculae plurifariis. — *Comostemoni* generi subscribendum est *Androtrichum* genus Brongn., quo in numerum generum recepto cl. Kunth. se ipsum correxit nobisque quod erat nostrum restituit. Pertinent enim ad genus *Comostemon* seu *Androtrichum* Brongn. species illae omnes, quas *Cypero* generi adjungendo plantas distinctissimas male confudit. *)

*) *Comostemonis* generis sunt:
1. *C. montevidense N. ab E. l. c.*
Eriophorum montevidense Link. Hort. Berol. I. 331.
Androtrichum polycephalum Kunth.

1. ANDROCOMA SPECIOSA N. ab E.

Scirpus (?) giganteus Kunth. En. II. 172.

Radix et folia radicalia desunt. Culmi pars superior digiti crassitie, triquetra, striata. Involucrum 8-phyllum, foliis approximato-alternis, corymbo duplo triplove longioribus, exterioribus ¾ pollicis latis, omnibus rigidis carinatis striatis glaucis, carina et margine serrulato-scabris quandoque et fibroso-ciliatis. Radii 8 compresso-angulati, striati, 8 — 10 poll. longi, apice corymboso 4 — 5-radiati; corymbus centralis sessilis pluriradiolatus. Radioli 1 — 2 pollices longi. Involucelli foliola alterna, e basi lata setaceo-acuminata, radiolis breviora. Radioli longiores apice iterum corymboso- aut agglomerato-radiolati. Capitula magnitudine drupae pruni avium, ovato-subglobosa, densissima, ex aliquot minoribus compacta. Bracteola ovato-lanceolata, membranacea sub singulo glomerulo partiali. Spiculae 2 — 3 lin. longae, ob situm densum compressae. Rhachilla nuda. Squamae tri — quadrifariam laxe imbricatae, lanceolatae, acutae, carinatae, uni- aut obsolete trinerves, membranaceae, jam (fructiferae) rufescenti-pallidae, rufo-irroratae, persistentes. Stamina tria, basi persistentia; antherae lineares, mucronatae, luteae; filamenta linearia, post anthesin elongata, squamam duplo et amplius excedentia, crispa, rufa. Caryopsis oblonga, trigona, punctulata, fusca, in stylum trifidum persistentem continuo tramite transiens et una cum filamentis decidua.

In Bonaria (Tweedie); in Brasilia, loco non accuratius indicato: Sellow in Herb. Reg. Berol.

Genus *Androcomae* propinquum est:

XX. OXYCARYUM N. ab E.

Spicula plurifaria, squamis basi membranaceis apice herbaceis (cuspidatis). Stylus bifidus, persistens basique durescens. Perigynium nullum. Stamina (in una specie) duo. Caryopsis depresso-convexula a styli basi continua cuspidata, a filis haud mutatis discedens.

Inflorescentia: capitula densa e spiculis glomeratis congesta in umbellam disposita.

1. OXYCARYUM SCHOMBURGKIANUM N. ab E.

Schomb. n. 371. in Herb. Caes. Vindob.

Culmus triqueter, firmus. Folia late linearia acuminata, striata, margine scaberrima. Involucrum 6 — 8-phyllum, foliolis longioribus culmum aequantibus foliisque simillimis. Radii 8, 1½ — ¾ poll. longi, rigiduli, monocephali cum capitulo sessili in centro. Capitula globosa sublobata magnitudine cerasi, densissima. Spiculae ovatae, multiflorae. Squamae ovatae, inferne membranaceae fusco-striatae, carina apicem versus viridi in mucronem rectum viridem crassiusculum excurrente. Filamenta longitudine squamae. Caryopsis oblonga, laevis, alba, acuminata. Styli pars decidua brevis, stigmata gracilia.

In Gujana anglica interiori: Schomb.; — verosimiliter quoque in Brasilia aequatoriali. ♃

Genus, *Isolepidi* propinquum, sed characteribus incertis propter flores nondum perfectos est, quod sequitur XXI.:

Obs. Sub nomine *Cyperi montevidensis* in hortum Vratislaviensem illata est haec species, quam in horto Berolinensi *Eriophorum* appellavit cl. Link. *Cyperum montevidensem* appellatum nusquam descripsit Linkius, ut facile quis ex verbis Kunthianis p. 78 colligeret. Inter *Eriophora* quaerere speciem alienissimam nefas duxi; retinui itaque nomen hortense.
2. *C. laetum (Cyperus laetus Presl.).*
3. *C. impolitum (Cyperus impolitus Kunth.)*
4. *C. prolixum (Cyperus prolixus H. B. et K., Comostemum Schotii N. ab E. in Linn.).*

XXI. BLEPHAROLEPIS N. ab E.

Spiculae pauciflorae compressae, squamis trifariis (4 — 5) mucronatis plurinervibus latere membranaceis. Stamina 3 antheris mucronatis. Stylus bifidus, glaber. Ovarium glabrum, a styli basi incrassata discretum. Perigynium? Fructus —.

Inflorescentia: spiculae parvae in capitula decomposita congesta, bracteis bracteolisque e basi latiore abrupte nervoso-striata longius cuspidatis spiculas aequantibus superantibusve. Capitula ex axillaribus terminalia, pedunculis bi — unifloris corymbosis longe involucratis.

1. BLEPHAROLEPIS LEUCOBLEPHARIS N. ab E. Culmus pedalis et altior, trigonus, basi foliosus. Folia linearia, plana, culmum aequantia aut superantia, scabra, glaucescentia; bractealia caulinis similia, decrescentia. Pedunculi 1 — ½ poll. longi, trigoni, rigidi, ochrea ad basin laxa, oblique truncata, ore lanuginosa involuti; inferior dicephalus, reliqui monocephali. Capitula magnitudine pisi majoris, globosa, ob cilia squamarum albo-lanuginosa, sublobata, decomposita. Bracteae communes ovatae, longe cuspidatae, basi purpureae multinerves, apice cum acumine virides, margineque laxe lanuginosae glomerulum spicularum amplectentes. Sub singulo glomerulo bracteola communi similis at minori acumine magisque ciliata. Squamae spiculae (linearis) teneriores, paucioribus nervis donatae, carinatae, brevi mucronatae, marginibus apicem versus lanugine densa reversa candida fimbriatis, dorso viridi purpurascentibus. Reliqua ut in generis charactere, ad specimen tenerum excepta.

In Brasilia legit Gardner. (Herb. Caes. Vindob. n. 1815.)

Trib. IV. Scirpeae *Endl. Gen. 118. Scirpi spec. N. ab E. in Linnaea IX. 289. et in Wight. et Walk.-Arn. Contrib. 94. Lindl. Introd. ed. 2. 385. (ex parte.)* Spiculae hermaphroditae squamis undique vel rarius subdistiche imbricatis, omnibus conformibus, infimis sterilibus. Perigynium vel setosum vel capillare vel lineari-filiforme, setis vel laciniis plerumque post anthesin magis excrescentibus; in paucis, setis brevissimis aut fugacibus, subnullum. Stylus bi — trifidus basi saepe bulbosa persistente. Caryopsis crustacea, bulbo styli plerumque coronata. — *Culmi simplices, aphylli vel foliati, spiculis vario dispositis, saepius terminalibus solitariis vel ad speciem lateralibus. Endlich. l. c. excl. gen. Isolepide.*

GENERA BRASILIENSIA.

Spicula terminalis, squamis di — trifariis. Perigynium setosum. Stylus trifidus (raro bifidus). Caryopsis trigona	CHAETOCYPERUS N. ab E.
Spicula terminalis, squamis plurifariis. Perigynii setulae paucae brevesque aut nullae. Stylus trifidus	SCIRPIDIUM N. ab E.
Spicula terminalis squamis tri — plurifariis infimis aliquot sterilibus, hisque omnibusve disco herbaceo-rigidis striatis. Perigynium setosum aculeato-scabrum. Stylus trifidus. Caryopsis biconvexa	LIMNOCHLOA N. ab E.
Spicula terminalis, squamis plurifariis. Perigynium setosum, setis aculeolato-scabris. Stylus bifidus. Caryopsis nitida	ELEOGENUS N. ab E.
Spicula terminalis, squamis trifariis membranaceis. Perigynium setosum, setis aculeolato-scabris. Stylus bifidus. Caryopsis opaca	ELEOCHARIS N. ab E.
Spiculae cymoso-corymbosae aut glomeratae, squamis plurifariis. Perigynium plurisetum, setis aculeolato-scabris. Stylus bi — subtrifidus. Fructus plano-convexus	SCIRPUS Pal. Beauv., Lestib.
Spiculae cymoso-corymbosae, squamis plurifariis. Perigynii laminis lineari-filiformibus hirtulis primo mollibus. Stylus trifidus	MALACOCHAETE N. ab E.

XXII. CHAETOCYPERUS N. ab E.

Spicula solitaria, disticha aut tristicha, saepe pauciflora. Perigynii setae 3 — 6, rigidulae, retrorsum aculeolato-hispidae. Stamina 1 — 3. Stylus trifidus (paucissimis bifidus) basi bulbosa ovario articulo inserta persistente. Caryopsis vel trigona vel ovato-lenticularis, styli bulbo discolore discreto conico coronata, perichaetii setis cincta.

Herbae pleraeque ex minimis totius ordinis, annuae, caespitosae, rhizomate gracili repente multicipite. Culmi aphylli, filiformes aut capillares, basi fasciculati et vagina longa membranacea oblique truncata involuti, striis notati. Spicula una, terminalis, parva, 2 — 6 — 7- (raro pluri-) flora, squamis di — tristichis, latere membranaceis et saepe coloratis, dorso 1 — 3-nervibus, infima, quandoque et secunda sterilibus.

N. ab E. in Linn. IX. 289. n. 24. in Wight. et Walk.-Arn. Contrib. 95. et in Lindl. Introd. ed. 2. 385. Torrey Cyperaceae Amer. septentr. l. c. 295. — Scirpi spec. Auct. pler. — Eleocharitis et Scirpi spec. Kunth.

Qui *Cyperum* ab *Isolepide* non modo ut genera distinguunt sed etiam per tribus dispescunt, eosdem et *Chaetocyperum* ab *Eleocharite* distinguere oportet. Scilicet in omni ordine naturali singulorum in singulo gradu systematis revertere formas analogas

sive imagines luce est clarius. Sic v. c. *Abildgaardia Cyperus* est inter *Ficinieas* (quas nemo facile *Isolepidibus* conjunctas retinebit, nisi aeneo vinculo murisve coërceat), sic *Schoenus Cyperum* inter *Cladieas* refert, *Rhynchospora* et alia ejusmodi genera in universum ad *Scirpeas setigeras* eandem rationem observant, quam *Cypereae* ad *Scirpeas nudas*, *Dichostylis* est *Cypereo-Isolepis* et sic porro. Quae cuncta discernendo habes, quibus familiae conditionem et rationes mente concipias, verbis exponas; ex grege confusa et vili nil nisi viles magnaque cum cura hirculos in usum domini expectabis.

1. CHAETOCYPERUS CAPILLACEUS N. AB E. spicula lanceolata 1 — 2-flora; squamis subovalibus obtusis subaequalibus dorso viridibus latere pallidis aut purpurascentibus; stylo bifido; caryopsi obovato-lenticulari, bulbo styli conico basi recta discreto; culmis e rhizomate repente filiformi pluribus capillaribus brevibus.

Eleocharis capillacea Kunth. En. II. 139.

Adeo similis est *Chaetocypero punctato* minore ut praeter stylum bifidum nec trifidum et, quod inde sequitur, caryopsin lenticularem nec trigonam, colorem etiam magis viridem, vix quibus distinguas inveniantur. In pluribus tamen spiculis a me dissectis numerus partium constans inventus est. — Probabiliter *Chaetocyperi punctati* est varietas.

In Brasilia: Sellow in Herb. Reg. Berol. ♃ ?

2. CHAETOCYPERUS VIVIPARUS N. AB E. spicula oblonga; squamis oblongo-lanceolatis acutiusculis infima paullo minore; bulbo styli in fructu recta distincto rostriforme longitudine dimidiae caryopseos; culmo capillari hinc inde decumbente et ex spiculae basi prolifero.

Chaetocyperus viviparus N. ab E. Herb. Caes. Vindob. n. 5237.

Scirpus viviparus Schrad. in Sched.

Eleocharis exigua? Herb. Reg. Berol. in Herb. Caes. Vindob.

Chaetocypero polymorpho simillimus ut formam ejus anomalam credidissem, nisi basis rostri dimidii fructus longitudine persistens rostrum conicum referret, quae contra in illo tuberculum depresso-conoideum breve apice mucronulatum refert. CULMI gracillimi, alii varietati α *Chaetocyperi polymorphi* simillimi, alii longiores, decumbentes, e basi spiculae ceteroquin saepe perfectae, radicantes et unum alterumve culmum spiculigerum proferentes, qui cum et ipsi haud raro simili ratione novam prolem gignere soleant, culmorum fasciculos varie concatenatos exhibent. SQUAMAE omnino ut in *Ch. polymorpho*, latere pallide purpurascentes. STAMINA tria. STYLUS trifidus. CARYOPSIS (immatura) obovato-cuneata, trigona, laevis. PERIGYNII setae tres, caryopsi longiores, albae, retrorsum argute spinulosae. — An *Chaetocyperi polymorphi* forma?

In Brasiliae orientalis humidis inundatis legerunt Sellow, Pohl; — in Minarum prov.: M. ♃

3. CHAETOCYPERUS PUNCTATUS N. AB E. spicula oblonga demum subovata; squamis obtusiusculis pallidis dorso viridibus, duabus infimis aequalibus superiores aequantibus aut superantibus; bulbo styli a fructu recta discreto brevi; culmo capillari glauco.

Scirpus punctatus Schrad. in Herb. Reg. Berol. et in Sched.

Eleocharis nana Kunth. En. II. 140.

Species distinctu facilis licet similis *Chaetocypero polymorpho*. CULMI dense caespitosi, ½ — 2½ poll. longi, fasciculati, quadristriati, glauci, in statu sicco puncticuloso-subspongiosi. VAGINA membranacea, pallide rufescens, longa, oblique truncata. SPICULA vix lin. 1 longa, 2 — 5-flora, sub anthesi oblonga, squamis duabus infimis sterilibus aut altera saltem sterili, omnino tecta stigmatibus tantum ex apice prominentibus singulari habitu, increscente divergenteque fructu apice latior. SQUAMAE distichae, ovatae obtusae, membranaceo-albae, carina uninervi viridi subinde subtilissime rufo-punctatae. STAMEN unum. STIGMATA tria. SETAE hypogynae 3 — 5, sub anthesi stylum fere aequantes, retrorsum hispidae, nonnihil flexuosae, pallidae, demum deciduae, una alterave minore quandoque in fructu residua. CARYOPSIS obovato-trigona angulis costuliformibus, laevissima, alba nitore margaritaceo. Bulbus styli brevis, conicus, basi recta discretus, latitudine caryopseos, fuscus. — Differt praecipue a *Chaetocypero polymorpho* culmis paullo rigidioribus magis punctatis, spiculis nonnihil majoribus, squamis obtusis apice demum fissis ut emarginatae evadant.

In humidis prope Rio de Janeiro: Beyrich; — in udis graminosis ad fossas et lacus pone Sorocaba et alibi prov. S. Pauli: M. Octobri, Januario. ⊙

4. CHAETOCYPERUS OBTUSATUS N. AB E. spicula oblonga demum ovata; squamis obtusissimis marginibus membranaceis ex albo-hyalino infuscatis dorso latiuscule viridibus, duabus inferioribus inaequalibus spicula duplo brevioribus; culmo capillari viridi.

Chaetocyperus Limnocharis an nanus? N. ab E. Cyp. Tweed. in Companion to the Bot. Magaz. II. n. 16. 397.

Chaetocypero setaceo similis, differt autem squamis spiculae inferioribus brevioribus, quae in hoc spicula paullo (ad summum ¼) breviora sunt minusque inaequalia, colore etiam plerumque ad latera fusco-sanguineo, nec toto pallido aut infuscato. STAMINA tria. FRUCTUS deest, quo invento discrimen inter utramque speciem clarius apparebit.

In Brasilia australi, Bonaria: Tweedie; in Herb. Lindl. ⊙

Describitur affinis CH. SETACEUS: spicula ovali; squamis obtusissimis marginibus membranaceis purpura inductis dorso viridibus subcarinatis, duabus inferioribus subaequalibus spicula paullo brevioribus; caryopsi cancellata; culmo filiformi glauco. *Walk.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. ined.*

Patria: India orientalis.

5. CHAETOCYPERUS POLYMORPHUS L. ET N. spicula oblonga; squamis oblongo-lanceolatis acutiusculis infima minore, bulbo styli in fructu basi recta distincto brevi; caryopsi obovata laevi; culmo capillari viridi.

Chaetocyperus polymorphus Lindley et N. in Herb. Lindl. Linn. IX. 289.

α. DEPAUPERATUS, culmis 1 — 2 pollicaribus rectis aut recurvis, vaginis arctis, squamis latere purpureis, vel totis pallidis. *Herb. Caes. Vindob. n. 4839, 99, 72.*

Cyperus depauperatus Vahl. Ecl. III. 2. En. II. 305.

Eleocharis depauperata Kunth. En. II. 140. (excl. Scirpo punctato Schrad. et Eleochari recurvata N. ab E.)

Scirpus retroflexus Poir. Enc. VI. 753.

Baeothryon retroflexum Dietr. Spec. pl. II. 93.

Scirpus tenerrimus Schrad. in Sched.

α* Minimus, culmo semipollicari, spicula biflora squamisque (3 — 4) paullo brevioribus, bulbo styli in fructu breviori quandoque papillaeformi. *Herb. Caes. Vindob. n. 5066 (ex parte).*

Eleocharis minima Kunth. En. II. 139.

β. SPHAGNICOLA, pollicaris, culmis divergentibus.

Scirpus ambiguus sphagnicola Herb. Lindl.

γ. CAPILLACEUS, vaginis apice albis dilatatis oblique truncatis, spica pluriflora, squamis latere purpurascentibus fuscidulis pallidisve, perigynii setulis paullo brevioribus. *Herb. Caes. Vindob. n. 4838 et 100 et 5065 (forma minor).*

Scirpus capillaceus Michx. Flor. bor. Amer. I. 30.

Scirpus pusillus Vahl. En. II. 246. Pursh Flor. Amer. septentr. I. 54. Kunth. En. II. 158.

Baeothryon pusillum Dietr. Spec. pl. II. 92.
Scirpus trichoides Mühlenb. Gram. 30.
Scirpus Chaeta Schult. Mant. II. 72.
Scirpus acicularis Torrey Flor. I. 45.
Scirpus trichoides Humb. B. et Kunth. Nov. Gen. I. 225.
Baeothryum trichodes Dietr. Sp. pl. II. 93.
Eleocharis trichoides Kunth. En. II. 141.
Scirpus acutus Willd. Herb. n. 1167.

γ * Natans.
Scirpus ambiguus natans Herb. Lindl.

Chaetocypero aciculari, quocum auctores Americani confuderunt, sane est similis, sed differt suis characteribus. SPICULA lineas 1 — 2 longa, aliis tota viridis, aliis purpura in latere squamarum tincta. Constat e squamis 5 — 12 et pluribus in minoribus bifariis in majoribus (var. γ), trispiris, ovalibus obtusiusculis (licet a latere visae saepe acutae appareant). RHACHILLA flexuosa, foveolis membranaceo-marginatis carinulatis, carina viridi uninervi. STAMINA tria. CARYOPSIS albida, laevis, nitida, dorso gibboso-carinata proptereaque trigona. STYLI basis brevis, conica, linea recta a fructu discreta at contigua, fuscescens. SETAE 6, retrorsum hispidae, caryopsi breviores. CULMI basi fasciculatim conjuncti, vaginis fissis discreti, quarum una vel altera setaceo-attenuata folium saepe refert. RHIZOMA tenue, repens, per intervalla barbam radicularum et fasciculos culmorum, ut in *Scirpidio*, proferens. — Var. β a reliquis differt non solum setis perigynii brevioribus, sed etiam vaginis basi sanguineis apice albidis nonnihil dilatatis oblique truncatis, at culmi forma omnino congruit et breviores inter alios culmi occurrunt culmis var. α et β omnino congrui. An species distincta?

Crescit in pratis humidis, in paludosis inundatisque ipsisque in aquis lente fluentibus Americae tam septentrionalis quam meridionalis. In silvis graminosis et in margine fossarum ad Rio de Janeiro, in udis provinciae Piauhiensis et Minarum Generalium (var. α et γ): M., Pohl.; — in turfosis prope Freguezia et Porto d'Estrella: Beyrich; ad Mato grosso prov. Minarum: Pohl.; — in ditione Bahiensi (var. α, β, γ et γ): Herb. Lindl.; — in Brasilia loco natali pluribus non indicato: Sellow. in Herb. Reg. Berol.; — ad Lagoa feia var. γ legit: Schott.; — ad Corrego Rubim in Minis novis: Pohl. — (In America septentrionali legerunt: Michx., Pursh, Torrey, Gray). Floret Junio — Augusto.* ⊙

ADNOT. 1. *Scirpus trichoides* H. B. et K. minime differt a nostro (var. α et γ) nec 2 staminibus tantum sed ternis est praeditus. — 2. *Scirpus retroflexus* Poir. haec eadem est species. Quae folia appellat auctor, culmi sunt steriles et recurvati. *Eleocharis recurvata* N. ab E. (ad quam *Scirpum retroflexum* Poir. olim citaveram) diversa est species. — 3. *Chaetocyperi polymorphi* var. α* minima fructus alios destructo ad medium usque bulbo styli monstrat, in aliis bulbo completo conico praeditos, neque praeter has notas et exilitatem quibus distinguatur Kunthiana haec species a reliquis intelligo. In caespitulo var. α a Martio ad Rio de Janeiro lecto, et majoris perfectiorisque et minimi hujusce specimina vidi, ex eadem radice nata.*)

6. CHAETOCYPERUS TENUICULUS N. AB E. radice fibrosa, spicula ovata obtusa; squamis trispiris late ovatis obtusissimis albo-membranaceis disco purpureo-fusco nervo virente, infima pallidiore, bulbo styli lato compresso obtuso; caryopsi obovato-trigona obsolete striolata; culmis pulvinatim caespitosis sulcatis crassiusculis, vagina mucronata.

Scirpus tenuiculus Schrad. in Schult. Mant. II. 74. Kunth. En. II. 173.

Differt a *Chaetocypero emarginato* bulbi caryopseos forma, spiculis brevioribus, squamis, culmis crassioribus e radice longissima densissime fasciculato-fibrosa plurimis caespitem densum pulvinatum exstruentibus incurvis. — A *Chaetocypero albibracteato* differt bulbo caryopseos lato, nec conico-acutato. — Bulbus fructus fere caryopseos latitudine est, brevis, truncatus, latere postice sulculo, antice carinula instructus. Color culmi laete viridis. — *Tenuiculi* nomen libenter expunxissem, cum nihil magis contrarium plantae brevis rigidulae atque obesae adspectui, sed nimis multa mutanda fuissent, si haec in animum induxissem.

In Brasilia orientali: Princ. Max. Videns.; — in ripa fluminum Jequetinhonha et Araçuahy prov. Minarum: M. Julio. ⊙

7. CHAETOCYPERUS EMARGINATUS N. AB E. spicula ovata ovatoque oblonga acutiuscula; squamis trispiris late ovatis obtusissimis emarginatis margine late albo-membranaceo disco fusco carina viridula infima minore pallidiore, bulbo styli rostriformi crasso obtuso triangulari; caryopsi obovato-trigona, laeviuscula; culmo filiformi stricto.

A *Chaetocypero albibracteato* differt bulbo rostri longiori crassiori obtuso in latere antico carina instructo. — CARYOPSIS laevis est, angulo antico obtusiori. SETAE 6, caryopsi longiores, ferrugineae. RHIZOMA repens. CULMI dense caespitosi, palmares, striati. VAGINAE herbaceae, oblique truncatae cum mucrone, basi pallidae, sulcatae.

In altis campestribus ad rivulos locis saxosis prope Villam da Campanha prov. Minarum et in prov. S. Pauli: M. Januario, Februario. ♃

8. CHAETOCYPERUS BONARIENSIS N. AB E. rhizomate repente; spicula ovali lanceolatave acuta; squamis trispiris uninervibus ovalibus obtusis, carina viridibus marginibus albo-hyalinis vitta laterali fusco-purpurea, infima quinquenervi viridi concolore abortiva; caryopsi pyriformi-oblonga pallida substriata tuberculo obscuriori; setis hypogynis ternis; culmis filiformibus striatis, vaginis ore albo-membranaceo mutico oblique hinc fisso.

Eleocharis bonariensis N. ab E. in Herb. Lindl. et in Cyperac. Tweed. in Companion to the Bot. Magaz. II. n. 16. 398.

β. FLUITANS rhizomate fluitante ramosissimo, culmis fere pedalibus, vaginis laceris, spica lanceolato-acuminata angustiori virescenti-fusca.

Var. α in Bonaria: Tweedie in Herb. Lindl.; — β in Brasilia: Gardner in Herb. Caes. Vindob. n. 719. ♃

9. CHAETOCYPERUS SUBARTICULATUS N. AB E. rhizomate repente; spicula lanceolata acuta; squamis trispiris ovalibus obtusis superne purpureo-bivittatis infimis, duabus latioribus medioque dorso late viridibus; ovario pyriformi, styli trifidi basi conica; culmis filiformibus striatis confertim tuberculato-septatis, vaginis apicem versus membranaceis truncatis.

---

*) CHAETOCYPERI ACICULARIS diagnosis est: spicula oblonga, squamis ovato-oblongis acutiusculis (trispiris) infima minori, bulbo styli discoideo umbonato recta discreto; caryopsi obovato-oblonga lateribus convexis costulatis; culmo capillari viridi (perigynio fugaci).

Europa. ♃

Huic affinis:

CHAETOCYPERUS COSTULATUS N. ET MEY. spicula parva subquadriflora squamis oblongis obtusis (plurinervibus) subaequalibus, bulbo styli conico; caryopsi obovato-oblonga obtuse trigona costata; culmo filiformi rigidulo. *N. et Meyen. in Act. Nat. Cur. XIX. Suppl. 96.*

In Cordillera de S. Fernando reip. Chilensis. ♃

Propius autem accedit quod ad fructum, altera species:

CHAETOCYPERUS ALBIBRACTEATUS N. ET M. spicula ovata squamis, ovatis obtusis (trispiris) infima minore pallidiore, bulbo styli conico acuto; caryopsi obovata trigona granulato-striata; culmo setaceo. *N. et Meyen. l. c. 95.* — A *Chaetocypero polymorpho* differt caryopsi dimidio majori licet planta sit exigua, vix pollice longior. Quod ad caryopsin magis est affinis *Chaetocypero setaceo*.

Ad lacum Titicaca Peruviae. ♃

Simillimus *Chaetocypero bonariensi*, cujus varietatem septis culmi siccando magis in conspectum prodeuntibus censeo. Distinctum tamen proponere statui, ut observatoribus magis commendetur. Habitu est *Eleocharitis palustris* tenuioris immixtis etiam culmis crassioribus. — An hujus loci *Eleocharis geniculata* stylo trifido apud Kunthium? *(En. II. 152.)*

In Brasilia, loco natali non indicato: Sellow in Herb. Reg. Berol.

XXIII. SCIRPIDIUM N. AB E.

SPICULA terminalis, solitaria, SQUAMIS aequalibus plurifariam imbricatis membranaceis inferioribus demum deciduis, omnibus exceptis infimis fertilibus. STAMINA elongata. STYLUS a basi bulbosa deciduus, superne incrassatus, trifidus. PERIGYNIUM nullum aut setulae 1 — 3 breves, quandoque denticuliformes, persistentes aut caducae, rigidulae. CARYOPSIS trigona angulis obtuse marginatis, styli basi mitriformi discreta coronata.

CULMI aphylli, basi vaginati, caespitosi. SPICAE ovatae, crassiusculae.

N. ab E. in Schl. Linnaea IX. 293. et in Lindl. Introdr. ed. 2. 385. — Isolepidis et Eleocharis spec. Kunth. — Scirpi et Eleocharis spec. Auct.

1. SCIRPIDIUM GRANDE N. AB E. caryopsi laeviuscula pileolo trigono; perigynio brevissimo 1 — 2-seto; vaginis truncatis; squamis oblongo-lanceolatis pallidis.

Isolepis nudipes Kunth. En. II. 206.

A reliquis differt magnitudine (culmo pedali), spicula grandiore ovata, generi autem optime congruit. — Nomen *nudipes*, omnibus speciebus conveniens, mutavi.

In Brasilia australiori: Sellow in Herb. Reg. Berol. n. 2249. ♃

2. SCIRPIDIUM NIGRESCEMS N. AB E. caryopsi trigona sublaevi, pileolo hemisphaerico; vaginis mucronatis; spicula ovali; squamis ovatis obtusis.

Scirpus nigrescens Herb. Lindl.

Isolepidi filiformi similis est. RADIX capillaris, fasciculata. CULMI dense caespitosi filiformes, $1\frac{1}{2}$ — 2 pollices longi, quadrisulcati, sulcis duobus profundioribus. VAGINA ochrealis ad basin culmi atrosanguinea, 2 — 3 lin. longa, mucrone brevissimo loco folii clausa. SPICULA solitaria, erecta, 1 — $1\frac{1}{2}$ lin. longa, ovata vel ovato-oblonga, obtusa, multiflora. SQUAMAE aequales et conformes, ovatae, obtusae, membranaceae, pallide purpureae, margine vittisque ternis atropurpureis pictae ideoque tota spica fusco-purpurea, nervo medio tenuissimo viridulo. STAMEN unum? STYLUS trifidus. CARYOPSIS exigua, obovata, trigona, matura fere laevis, sordide lutescens, juvenilis cum siccetur subtilissime punctulato-striata pallidiorque. STYLI basis crassa hemisphaerica vertici caryopseos imposita, discreta. HYPOGYNII vestigia nulla in hac inveni.

Bahiae in maritimis: Herb. Lindl. ⊙

3. SCIRPIDIUM PIAUHIENSE N. AB E. caryopsi —; spicula oblonga; squamis ovato-oblongis acutiusculis hyalinis purpureo-bivittatis.

Inter specimina *Eleogeni ocreati* unum inveni specimen incompletum, supra basin decerptum tempore antheseos. — Accedit *Scirpidio nigrescenti*, sed differt statura triplo majore firmiore squamarumque spiculae figura et colore. SQUAMAE duae infimae majores pallidiores, steriles. STAMINA tria. PERIGYNII setae vix conspicuae, hyalinae, fugaces. OVARIUM obovatum. STYLUS trifidus, basi conico-dilatatus.

In prov. Piauhiensi: M. Aprili.

4. SCIRPIDIUM SULCATUM N. AB E. caryopsi —; spicula ovali-oblonga; squamis ovatis emarginato-bilobis, omni margine late membranaceo ferrugineo lineolato; spicula ovata obtusa; squamis trispiris, ovalibus obtusis complicato-navicularibus carina obtusa viridi lateribus apiceque membranaceo-pallidis ferrugineo-lineolatis, infima rigidula viridi margine albo-hyalino, bulbo styli lato compresso hinc rugoso; caryopsi ovato-trigona obsolete striolata; rhizomate repente; culmis (elongatis) compressis sulcato-angulatis, vagina mucronata.

Eleocharis sulcata L. et N. in Herb. Lindl. N. ab E. in Linn. IX. 294. Kunth. En. II. 157.

Eleocharis filiculmis Kunth. En. II. 144.

Scirpus filiculmis Schrad. in Herb. Reg. Berol. fol. 3 et 4. (fol. 1 et 2?)

β. LITURATA, spiculis oblongis aut subcylindricis, squamis densius imbricatis, lineolis purpurascentibus utrinque in lituram confluentibus, culmis strictioribus.

? γ. Squamis evidenter plurispiris magis planis, perigynio nullo.

Eleocharis filiculmis Kunth.? Herb. Reg. Berol. in Herb. Caes. Vindob.

RHIZOMA repens. CULMI multi, pedales et altiores, graciles, fere semiteretes, altero latere canaliculato altero sulcato. VAGINA herbacea, basi purpurea et saepe subplicata, apice oblique truncata cum brevi mucronulo. SPICULA vix 2 lin. longa, ovata, demum magis elongata subcylindrica. SQUAMAE complicato-carinatae (hinc spicula angulata), viridi-pallidae lineolis parvis fusco-purpureis irroratae, plerumque plurispirae, quandoque et trispirae. STAMINA 2 — 3. STYLUS profunde trifidus. CARYOPSIS albida, nitidula, lateribus convexis sulculo leni ab angulis discretis. SETAE hypogynae 4, vix caryopsin aequantes; in forma γ nullae.

In prov. Bahiensi: Macrae in Herb. Lindl., Lhotzky; — in graminosis silvarum ad portum Miranharum juxta flumen Japurá et in adscensu montis Araracoara prov. fluminis Nigri: M.; — aliisque in partibus Brasiliae: Sellow in Herb. Reg. Berol. Januario. Var. β et γ in Brasilia: Sellow. ♃

XXIV. LIMNOCHLOA N. AB E.

SPICULA terminalis, solitaria, SQUAMIS tri — plurifariis arcte adpressis, infimis aliquot duabus tribusve sterilibus iisque saltem aut omnibus disco herbaceis striatis rigidulis. PERIGYNII setae sex, rigidae, retrorsum aculeolatae, persistentes. STYLUS a basi persistente, compressa, hinc carinulata cartilaginea deciduus, trifidus. CARYOPSIS obovato-lenticularis (biconvexa), opaca, bulbo styli coronata.

CULMI e rhizomate repente caespitosi, saepe crassi, pluribus septis interstincti, aliis triquetri aut tetraquetri, basi vaginati. SPICA oblonga aut cylindrica, in sect. secunda saepe pallida et quam pro culmi crassitudine angustior.

N. ab E. in Linnaea IX. 294. n. 43. et in Lindl. Introd. ed. 2. 385. — Eleocharis Sect. I. Torrey in Annal. Novebor. III. 296. — Eleocharis et Scirpi spec. Auctorum.

§. 1. *ELEOCHARIDEAE. SQUAMAE membranaceae uninerves circa nervum solummodo rigidulae, spiris multis saepe confertae, lineari-oblongae aut oblongae, coloratae.*

§. 2. LIMNOCHLOAE GENUINAE. *SQUAMAE latae, subcartilagineae, solo margine membranaceae, striatae, tri — plurispirae.*

§. 1. Eleocharideae.

1. LIMNOCHLOA MONTEVIDENSIS N. AB E. spica dense imbricata ovata oblonga subcylindrica obtusa; squamis obovatis obtusis zona fusco-purpurea pictis; stylo trifido; caryopsi obovata biconvexa tuberculo brevi obtuse conico rugoso mucronato; culmis teretibus striatis, vagina recta truncata herbacea ore fusco.

Eleocharis montevidensis Kunth. En. II. 144.

CULMI palmares, semipedales, firmi. SPICULA 3 — 6 lin. longa, crassiuscula.

In Montevideo: Sellow in Herb. Reg. Berol. ♃

2. LIMNOCHLOA CRASSICULMIS N. AB E. spica cylindraceo-conica obtusa; squamis multispiris lineari-ovalibus uninervibus apice dilatatis obtusis fuscis, basi et margine pallidis hyalinis sanguineo-irroratis; caryopsi —; culmis teretibus crassis obsolete interstinctis sub spicula constrictis.

Scirpus crassiculmis vel fuscatus Schrad. in Sched.

Eleocharis geniculata Schult. Mant. II. 87. (quod ad adnotationem de patria Brasilia.) Kunth. En. II. 152. (eodem sensu.)

Differt a *Limnochloa constricta* culmis multo minus articulatis, geniculis vix nisi infra spiculam, ubi valde approximati sunt, distinctis, tum squamis apice fuscis tenuioribus in spicula, ubi dense imbricatae maximam partem una ab altera teguntur, ad speciem obtuse trigonis margine pallido subundato cinctis. — A *Limnochloa geniculata*, cui magis propinqua, differt squamis latioribus obscurioribus et culmo indistincte articulato, tum vero spicula strictura culmi magis discreta. — SQUAMAE tres inferiores semicirculares, herbaceae, striatae, margine membranaceo-fuscescente.

In marginibus lacuum pone urbem S. Pauli et fabricam ferri Ypanema prov. S. Pauli. Decembri et Januario. M. ♃ *)

3. LIMNOCHLOA CONSTRICTA N. AB E. spica cylindraceo-conica obtusa; squamis multispiris lineari-oblongis acutiusculis pallidis fusco-irroratis dorso medio convexo rigido uninervi; caryopsi pyriformi plano-convexa subtiliter punctulata; culmis teretibus crassis approximate interstinctis.

Eleocharis constricta Schrad. in Schult. Mant. II. 87. Kunth. En. II. 153.

Juncus aquaticus geniculatus, capitulis Equiseti major. Sloane Jam. 37. Hist. I. 122. t. 81. f. 3 **). *Ray. Suppl. 628.*

Limnochloae geniculatae simillima, differt squamis spiculae pallidioribus, culmo infra spiculam magis constricto, quo fit, ut spicula culmo crassior appareat. — CULMUS penna anserina crassior, $1\frac{1}{2}$ — 2 ped. altus, leniter striatus, articulis diametro culmi paullo longioribus siccando nonnihil constrictis; extremis brevioribus. VAGINAE purpureae. SPICA $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ poll. longa, squamis multifariis parvis angustis apice subobtusangulis margine membranaceis et saepe crenulatis; duabus vel tribus inferioribus latioribus herbaceo-viridibus margine membranaceo-albido. STAMINA tria. SETAE hypogynae 6 caryopsi (parva) breviores.

In paludosis ad Rio de Contas prov. Bahiensis: Princ. Maxim. Videns.; — in margine rivulorum prov. Piauhiensis: M. Martio et Aprili in anthesi. In Gujana: Herb. Lindl. ♃

---

*) LIMNOCHLOA GENICULATA sic distinguenda est: spica cylindracea obtusa; squamis multispiris oblongo-linearibus apice subdilatatis obtusis margine hyalinis in medio rufis nervo medio viridulo; caryopsi —; culmis teretibus crassis interstinctis.

Scirpus geniculatus Linn. sp. pl. I. 71. ed. Willd. 291. Rottb. Gram. 44. Diss. 24.

Jamaica: Sloane, Swartz. ♃

**) At the top of the rushes comes out a white etc. spike.

§. 2. Limnochloae genuinae.

4. LIMNOCHLOA ARTICULATA LINDL. ET N. culmis teretibus superne approximate interstinctis sterilibus fertiles aequantibus acutis; spica cylindrica; squamis obovato-cuneiformibus subtiliter striatis pallidis; caryopsi obovato-lenticulari crenulato-costulata infra rostrum constricta.

Limnochloa articulata Lindley et N. in Herb. Lindl. et in Linn. IX. 294. Gardn. pl. Bras. n. 212.

Scirpus articulatus Herb. Lindl.

Eleocharis articulata Kunth. En. II. 157.

Differt a *Limnochloa intercepta* squamis non coloratis, dense nervuloso-striatis, cuneiformibus, et culmis sterilibus acutis cum fertilibus mixtis. — RHIZOMA repens, fibris pallidis. CULMI $\frac{1}{2}$ — 2 pedum, crassitie pennae scriptoriae et fortassis cygneae, articulis inferis $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ poll., summis $1\frac{1}{2}$ lineae. SPICA pollicaris, culmo angustior, basi squamis duabus ovatis obtusis evidentius striatis rigidis sterilibus constricta. SQUAMAE omnes pallidae, in siccis griseo-stramineae, rigidulae, apice rotundatae tenuiterque membranaceae, deorsum cuneiformi-attenuatae, confertim tenuiterque nervuloso-striatae. STAMINA tria; ANTHERIS linearibus mucronatis. STYLUS alte trifidus.

Bahiae, in fossis: Macrae in Herb. Lindl.; — in fossis aquosis prope Bota Fogo, suburbium Sebastianopoleos: Beyrich; — in Brasilia loco non indicato: Gardner. Octobri. ♃

5. LIMNOCHLOA OBSOLETA N. AB E. culmis teretibus superne approximate interstinctis septis obsoletis; spica cylindrica acuta basi annulo cincta; squamis obovatis rotundatis testaceis ferrugineo-punctatis subtiliter striatis apice obscurioribus marginibus pallidis; caryopsi —.

Scirpus obsoletus Schrad. in Sched.

Eleocharis interstincta Kunth. En. II. 154. (quod ad patriam Brasiliam.)

Differt a *Limnochloa plantaginea* articulis culmi multo minus distinctis versus apicem approximatis; squamis spiculae testaceis; culmo graciliori; squamis duabus infimis brevissimis in speciem annuli spiculae basin cingentis confluentibus.

In margine fluminis Itahype ad Almada prov. Bahiensis, Decembri: M. ♃

Eleocharis interstincta R. Br. eadem est ac *Eleocharis (Limnochloa) plantaginea,* quae et in Jamaica crescit, teste specimine herbarii Schreberiani.

6. LIMNOCHLOA OBTUSETRIGONA LINDL. ET N. culmis obtuse trigonis mollibus, vaginis membranaceis oblique truncatis lobulo obtuso; spica cylindrica squamis ovalibus obtusis basi striatis; caryopsi obovata costulata, transversim striolata cinerea, setis caryopsin cum rostro aequantibus.

Scirpus obtusetrigonus Herb. Lindl.

Differt a *Limnochloa fistulosa* simillima culmis flaccidioribus, spicae squamis pallidis, basi nervosis apicem versus tenuioribus, nec vero distincte membranaceis, caryopsi minori, setis longioribus *).

Bahiae in fossis: Herb. Lindl. ♃

---

*) Est: LIMNOCHLOA FISTULOSA culmo obtuse trigono, vaginis membranaceis oblique truncatis lobulo obtuso; spica cylindrica, squamis ovatis uninerviis apice membranaceis (latere purpureo-vittatis); caryopsi obovato-dilatata obsolete sulcata, transversim remote rimulosa, lutea, setis caryopsin demto rostro aequantibus. *Poir. Enc. méth. VI. 749. Sieb. Fl. Maur. n. 19.*

In Madagascar, in insula S. Mauritii.

6. LIMNOCHLOA MUTATA N. AB E. culmo triquetro striato; vaginis oblique truncatis lobulo acutulo; spica cylindrica squamis spiralibus (pallidis) ovatis obtusis medio subcartilagineis ambitu tenuissime membranaceis, fructiferis convoluto-canaliculatis intus fusco-punctatis; caryopsi obovata argute costata interstitiis dense trabeculatis, setis caryopsin aequantibus.

Eleocharis mutata R. et Schult. Syst. Veg. II. 155. Presl. in Rel. Haenk. I. 196. Kunth. En. II. 154. exsicc. in Sieb. Fl. Martin. n. 10, Reichenb. in Weigelt. Herb. Surin. Mart. Herb. Fl. Bras. n. 229.

Scirpus mutatus Lin. Sp. pl. I. n. 71. Willd. Sp. pl. I. 290. Vahl. En. II. 252. Browne Jam. 126. n. 4.

Scirpus acutetrigonus Herb. Lindl.

Exempla Brasiliensia a Martinicensibus nostris non differunt, nisi culmo humiliori, paullo minus acutato magisque striato, et squamis ob fructum maturum jam rigidioribus dorsoque gibbosis, evidentissime spiralibus.

In Jamaica: Linn.; — Bahiae in maritimis: Herb. Lindl.; — ad fluvium S. Francisci prope Salgado et prope Sebastianopolin: M. ♃

XXV. ELEOGENUS N. AB E.

Spicula terminalis, solitaria, squamis aequalibus plurispiris herbaceo-membranaceis latis et obtusis, omnibus exceptis infimis fertilibus. Perigynii setae 4—6 rigide retrorsum aculeatae, persistentes. Stamina tria. Stylus a basi bulbosa deciduus bifidus. Caryopsis obovato-lenticularis laevis et nitida (fusca aut nigra), styli basi brevi compressa subconica coronata.

Culmi aphylli, caespitosi, radice saepe annua fibrosa aut rhizomate tenui laxe repente; vaginae ad basin culmorum truncatae, saepe coloratae.

N. ab E. in Linnaea IX. 294. n. 41. in Walk.-Arn. Contrib. 112. et in Lindl. Introd. ed. 2. 385. — Eleocharis Sect. 3. Torrey in Ann. Novebor. III. 301. (ex parte.) — Eleophila Pal. de Beauv. — Heleogiton Schult. — Eleocharitis et Scirpi spec. Auct.

1. ELEOGENUS CAPITATUS N. AB E. radice annua fibrosa; vaginis herbaceis mucronatis; spicula juvenili globosa; caryopsi obovata alte biconvexa (atra).

Eleogenus capitatus N. ab E. in Wight. et Walk.-Arn. Contrib. 112. et in Linnaea IX. 294. Walk.-Arn. et N. ab E. Glum. Ind. or. Eleocharis capitata R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. I. 225. (ed. N. ab E. 81.) R. et Schult. Syst. Veg. II. 153. (excl. synon. Pursh.) Kunth. En. II. 150. Torrey Cyperac. Amer. septentr. in Annal. Noveb. III. 305.

Scirpus capitatus Linn. Willd. Sp. pl. I. 294. (excl. syn. Gronov.) Vahl. En. II. 250. Kunth. Synops. I. 155. Spreng. Syst. Veg. II. 204.

Scirpus caribaeus Rottb. Gram. 46. t. 15. f. 3.

α. Major, culmo pedali aut paullo breviori.

α 1. Spicula globosa *N. ab E. in Wight. et Walk.-Arn. Contrib. l. c. Herb. Wight. n. 1899. Wall. Cat. n. 3493.*

α 2. Intermedius, spicula ovata, culmo graciliori flaccido.
Scirpus intermedius vel debilis Schrad. in Sched.

β. Minor, culmo humiliori rigidulo, spica globosa aut globoso-ovata, squamis saepe fuscescentibus margine pallidiori.

N. ab E. l. c. (var. β et γ) Wall. Cat. n. 3486. c. Herb. Caes. Vindob. n. 4836 et 94, n. 2294, n. 93 et 4837.

γ. Recurvus culmis recurvis, spicula brevi-ovata subpyramidali (pallida aut purpurascenti-varia).

Fructu atro-nitente, setis 6, ferrugineis paullisper longioribus cincto, obovato utrinque convexo et spicula brevi, ante explicationem omnino globosa ab affinibus facile distinguitur; vaginis aequalibus herbaceo-membranaceis et spica breviori ac densiori ab *Eleogeno binocreato.* In var. α 2 spicula magis ovalis reperitur et pro statura plantae minor, caryopsis major, latior, marginibus paullo acutioribus. Bulbus styli in fructu pallidus depresso-conicus cum brevi mucronulo.

Crescunt hae varietates promiscue in India orientali, in Marianis, insula Timor, Nova Hollandia, insula S. Mauritii, ad Senegal fluvium, in Antillis, et (licet minus frequentes) in America septentrionali (Georgia et Florida, in udis tam salsis quam aquae dulcis: Baldwin; — prope Novam Aureliam: Drummond; — in Florida media: Chapman); — in Brasiliae diversis locis repertus est: Var. α 1 in humidis prov. Bahiensis: Gardner in Herb. Lindl. et in Herb. Caes. Vindob. — Var. α 2 in interioribus paludosis prov. Maragnaniensis: M. — Var. β ad Rio de Janeiro et ad Maranhâo: Herb. Lindl.; — ad Lagoa feia prov. Rio de Janeiro: Schott.; — ad Riachâo prov. Minarum: Pohl.; — in lapidosis udis ad fluvium Itahype et in uliginosis ad flumen Peruaguaçu prov. Bahiensis: M.; — in salsis ad littora maris prope Praia grande prov. Rio de Janeiro: Beyrich. Floret ab Aprili in Decembrem. ⊙

2. ELEOGENUS SCHOTTIANUS N. AB E. rhizomate filiformi repente; culmo striato; vaginis arctis herbaceis mucronatis; spicula ovali vel ovato-conica acuta; caryopsi obovato-lenticulari laevi (atra) tuberculo conico acuto.

Herb. Caes. Vindob. n. 96 et 4829.

Accedit, quod ad spiculam, *Eleogeno ocreato* var. β** albo-atro, sed differt vaginis apice haud membranaceis. — Culmi pedales, graciles, dense caespitosi vaginis basi sanguineis. Spicula 3—4 lin. longa, nitida, basi acutiuscula. Squamae densae, late ovatae, obtusae, margine apicem versus membranaceo-albo, disco purpureo superne limbo atropurpureo cincto, nervo medio anguste pallidiori. Stamina 3. Caryopsis pro mole spiculae parva.

Ad Tocaja prov. Rio de Janeiro: Schott. ♃

3. ELEOGENUS OCREATUS N. AB E. rhizomate filiformi repente; culmo striato, vaginis apice membranaceo-albis plicato-crispatis; spicula ovali vel ovali-oblonga; caryopsi obovato-lenticulari laevi tuberculo acuto.

α. Spicula ovali brevi utrinque obtusa viridula aut squamis superne a latere fuscis.

α 1. Minor, vaginarum parte membranacea valde conspicua, saepe duplici. *Gardner in Herb. Caes. Vindob. n. 150.*

Eleogenus ochreatus (lapsu calami) N. ab E. in Herb. Lindl. et in Linneae IX. 294. (sub Eleochari.) Kunth. En. II. 157.

Eleocharis capitata Herb. Berol. in Herb. Caes. Vindob.

α 2. Flaccidus, vaginarum parte membranacea saepe destructa aut minus distincta, tamen nunquam penitus exclusa, culmis altioribus (pedalibus) flaccidis, spicula pallida.

Eleocharis sulciculmis Reichenb. in Sieb. Herb. Trinit. n. 4. et Schrad. in Sched.

Scirpus flaccidus Reichenb. in Weigelt. Herb. Surin.

β. Spicula ovali-oblonga turgida acuta basi acutiuscula.

β 1. Pallens, spicula pallide viridi, culmis gracilibus flaccidis, caryopsi grisea.

β 2. Albo-ater, squamis late ovatis fuscis margine membranaceo-candido, caryopsi atra.

Scirpus albo-ater Schrad. in Sched.

Eleocharis binocreata L. et N. in Herb. Lindl., N. ab E. in Linnaea IX. 294. Kunth. En. II. 157.

β 3. Binocreatus, squamis ut in β 2, vaginis binis ore membranaceo inflato rugosoque.

Eleocharis maculosa forma humilis Kunth. En. II. 147. Herb. Reg. Berol. in Herb. Caes. Vindob. (excl. synon.)

Eleocharis arcuata Kunze in Poepp. Coll. Chil. n. 11.

Culmi digitales — pedales, minores saepe recurvi e rhizomate in aliis gracili in aliis crassiusculo seriatim caespitosi, sulcis, in minoribus quatuor in altioribus crebrioribus, instructi, virides. Vaginae ad basin culmorum binae, quandoque et ternae vel singulae, una alteram excedente, inferne arctae, purpurascentes, herbaceae, apice membranaceae albae, membrana laxa subinflata transversim rugoso-plicata hinc inde lacinulata (qua nota inter omnes facile cognoscitur). Spicula 1 — 4 lin. longa, apice et basi plus minus coangustata, obtusa vel acuta, in var. β 2 et β 3 fusca, et in forma β 3 praesertim turgida. Squamae in spiris 5—8-nis arcte imbricatae, late ovales et ex ovalibus oblongae, obtusae, membranaceae, undique candidae, in disco, praesertim supero latere, brunneae, aut purpureo-atrae, carina inferius viridi uninervi; duae inferiores saepe suboppositae, paullo rigidiores magisque virentes, steriles. Stamina tria (in β 1 teste Schradero 1). Stylus compressus, ad medium usque bifidus. Caryopsis parva, obovata, laevis, superficie tamen irregulariter subundata, plerisque atra et nitida, in var. β 1 griseo-ferruginea, nitidula. Setae perigynii sex, inter se inaequales, caryopsin aequantes, rufescentes, retrorsum hispidae, nonnullae reliquis breviores.

Var. α 1 in insula S. Catharinae: Macrae in Herb. Lindl., Chamisso in Sched., Schrad.; — in subhumidis prov. Bahiensis: Macrae; — in paludosis ad Rio de Janeiro et Novum Friburgum: M., Beyrich; — in campis provinciae Piauhiensis, in graminosis udis lutosis ad Ypanema prov. S. Pauli et in arenosis ripae fluvii Solimões: M. — Var. α 2 (flaccidus) *in insula Trinitatis: Sieber; — in Surinamo: Weigelt. — Var. β 1* (pallens) *in Brasilia orientali: Chamisso et Sellow. — Var. β 2* (albo-ater) *in ripa rivulorum campestrium et in paludosis prov. S. Pauli: M.; — in turfosis prope Venda de Pedras prov. Rio de Janeiro: Beyrich. — Var. β 3* (binocreatus) *in insula S. Catharinae: Macrae in Herb. Lindl. Floret a Decembri et Januario in Augustum.* ♃

4. ELEOGENUS SELLOVIANUS N. ab E. rhizomate filiformi repente; culmo crassiusculo striato, vaginis apice membranaceo-albidis laxis fissis; spicula oblonga acuta; squamis oblongis obtusis albo-membranaceis, costa viridi latere purpureo-vittata; caryopsi obovato-lenticulari laevi tuberculo acuto.

Eleocharis Sellowiana Kunth. En. II. 149.

Ab *Eleogeno ocreato* (var. γ) differt culmo crasso (½ — ¾ ped. alto), vaginarum parte membranacea minus plicata (scil. propter culmum tumentem expansa et fissa) et spicula cum culmo collata angustiori. An varietas?

In Brasilia: Sellow. ♃

5. ELEOGENUS LAETEVIRENS N. ab E. radice fibrosa; culmis capillaribus striatis; vaginis herbaceis oblique truncatis angulo subulato; spica ovata obtusa multispira; squamis fructiferis laxe patulis; caryopsi obovato-lenticulari laevi tuberculo discoideo.

α. Umbonatus, tuberculo fructus obtuse apiculato, culmo spiculisque paullo majoribus validioribus, vaginis quandoque apicem versus rugosis.

Scirpus sulciculmis Schrad. in Sched. (ex parte.)

β. Tenuis, tuberculo mutico, culmis gracilioribus, spiculis paullo minoribus.

Scirpus laetevirens Schrad. in Sched.

Gracilitate partium inter reliquas species hujus generis praecellit. Digitalis, multicaulis. Vaginae basi atro-sanguineae. Spicula 1½ — 2 lin. longa, basi fere truncata, obtusa, squamis densis ovalibus obtusis tenuibus roseo-albidis nervo viridi, in spica fructifera erecto-patulis et propter fructum pellucentem ad speciem nigricantibus. Caryopsis exigua, atra. Setae hypogynae 4 fructu paullo breviores.

Formae α et β forsan distinctae sunt species, licet quod ad spiculas sibi simillimae videantur.

Var. α in uliginosis et palustribus provinciae Piauhiensis; var. β in aggeribus camporum ad Serra dos dois Irmãos et alibi in prov. Piauhiensi atque in graminosis ad fossas vicinia Seteropoleos: M. Januario, Majo. ⊙

6. ELEOGENUS NODULOSUS N. ab E. rhizomate repente valido; culmis septis transversalibus interstinctis annulato-nodulosis, vaginis recto truncatis cum brevi mucronulo, margine sphacelatis; spica ovato-oblonga (subcylindrica, obtusa vel acuminata); squamis oblongis obtusis; caryopsi obovato-lenticulari elevato-puncticulata tuberculo conico.

Eleogenus nodulosus N. ab E. in Herb. Caes. Vindob. n. 95 et 4830.

Scirpus nodulosus Roth. nov. pl. sp. 29. (descr. opt.!)

Eleocharis nodulosa Schult. Mant. II. 87. Kunth. En. II. 156.

Eleocharis consanguinea Kunth. En. II. 148. (Herb. Reg. Berol.)

Eleocharis geniculata Vahl. En. II. 250.? Kunth. En. II. 152. (excl. syn. Sloan. Linn. Rottb. et Vahl.)

Scirpus elegans H. B. et K. nov. gen. I. 226.

Eleocharis elegans R. et Schult. Syst. Veg. II. 150.

Culmo noduloso et mucronulo vaginae herbaceae, tum et altitudine culmi (1 — 2-pedalis crassiusculi) facile distinguitur. Spica juvenilis e cylindraceo-ovalis aut oblonga, in aliis magis ovata, quae denique abortientibus florum superiorum germinibus in acumen attenuata lanceolata, ½ — ¾ poll. longa evadit; contra vero ubi fructus plurimi perficiuntur, parumper attenuata penitusve obtusa invenitur. Squamae pallide fuscae, margine albidae, obtusae, membranaceae, nervo viridi; inferiorum una et altera latior dorso basin versus herbaceo. Stamina tria. Caryopsis brunnea, punctulato-asperula, setis 6 — 7 fructu paullo longioribus. Stylus brevis.

E Brasilia primus accepit Mertens: Roth.; — in sabulosis prov. Espiritu Santo: Princ. Maxim. Videns., Eschscholz; — in aquaticis prov. Piauhiensis et in ripa fluvii Jequetinhonha in Serro Frio: M.; — in campis ad Vittoriam prov. Espiritu Santo: Sellow; — ad Pilar vicum prov. Rio de Janeiro: Schott.

XXVI. ELEOCHARIS N. ab E.

Spicula terminalis solitaria, squamis aequalibus trifariis membranaceis, omnibus, exceptis infimis, fertilibus. Perigynii setae sex rigidae retrorsum aculeatae, persistentes. Stylus a basi bulbosa spongiosa deciduus, bifidus. Caryopsis obovato-lenticularis opaca, bulbo styli rugoso coronata.

Culmi e rhizomate repente caespitosi, teretes quandoque septis interstinctae. Vaginae ad basin culmorum truncatae, coloratae. Spicula oblonga aut lanceolata.

N. ab E. in Linnaea IX. 294. n. 42. et in Lindl. Introd. ed. 2. 385. (ex parte.) — Eleocharis Sect. 3. (ex parte.) Torrey in Annal. Novebor. III. 296. — Eleocharitis et Scirpi spec. Auct.

Differt ab *Eleogeno* squamis trifariis, eadem ratione qua *Chaetocyperus* a *Scirpidio*.

1. ELEOCHARIS DEBILIS N. ab E. radice fibrosa; culmis subcapillaribus obsolete striatis laxis; vaginis herbaceo-membra-

naceis truncatis; spica ovata acuta; squamis ovatis apice angusto obtusiusculo; caryopsi obovato-lenticulari laevi atra tuberculo e basi dilatata acute conico.

Eleocharis debilis Kunth. En. II. 143.

Culmi ½ — ¾ ped. longi, quam plurimi e caespite, laxi, virides. Spicula 1½ — 2 lin. longae, ratione culmi crassa. Squamae grandiusculae, pallide brunneae, carina elevatiori viridi. Stamina tria. Setae hypogynae 6 — 7, ferrugineae, caryopsi longiores. Caryopsis immatura lutea, matura nigra.

Ad Rio de Janeiro: Sellow. ⊙

XXVII. SCIRPUS Pal. de Beauv., Lestib.

Spiculae undique imbricatae teretes, squamis omnibus fertilibus. Perigynii setae 3—6 (plerisque rigidae, carlagineae), denticulis reversis scaberrimae. Stamina tria cum setulis alterna. Stylus bi — trifidus, basi aequalis deciduus relicto mucronulo. Caryopsis plano-convexa, saepe laevis, setis perigynii persistentibus stipitata, mutica aut mucronulata.

Inflorescentia cymoso- aut corymboso-paniculata aut umbellata, aut glomerata, involucro in aliis foliaceo, in aliis culmum continuante. Culmus in aliis aphyllus basi vaginatus in aliis basi foliosus, teres aut triqueter.

Pal. de Beauv., Lestib. Cyperac., N. ab E. in Linnaea IX. 293. in Wight. et Walk.-Arn. Contrib. 111. et in Lindl. Introd. ed. 2. 385. Torrey Cyperac. Amer. septentr. l. c. 316. Fr. N. ab E. Gen. IX. t. 9. — Scirpi subdivisio b. α. Endl. Gen. 118. — Scirpi spec. Linn. et Auct.

In hoc genere stylum aut bifidum aut trifidum cum caryopsi magis minusve depressa compressave conjunctum invenimus, quo sequitur, divisionem ejus, quod ad fructum, accessoriam hic esse, nec essentialem; id quod ex eo patere videtur, quod stylus primo loco bifidus evidenter invenitur, tum ramus alter paullo superius denuo divisus trifidum exhibet stylum, ubi vero haec ulterior divisio supprimitur, bifidus remanet. Stylus trifidus cum caryopsi trigona conjunctus characterem praebet haud spernendum, licet non in omnibus magni momenti sit; idem de stylo bifido cum caryopsi depressa compressave (exangulata). Ubi caryopsis depressa compressave tam cum stylo trifido quam cum bifido jungitur, styli subdivisio haud respicienda. Idem etiam de caryopsi trigona cum stylo bifido conjuncta censeres, si talis casus sano statu occurreret. — Setae perigynii in speciebus quibusdam americanis, v. c. *Sc. pungente, chilensi, monophyllo,* paullo molliores sunt et nonnihil flexuosae, semper eae vero filiformes aculeolisque retro spectantibus armatae.

1. SCIRPUS MARITIMUS Linn. culmo trigono basi folioso; foliis linearibus carinatis elongatis; spiculis terminalibus ovatis oblongisve in umbella vel simplici vel composita dispositis et tum vero in radiis subglomeratis totave umbella glomeratim contracta; squamis ferrugineis testaceisve lacero-tridentatis e carina aristato-mucronatis; involucro di — triphyllo umbellam superante perigynii setis rigidis, saepe paucis; caryopsi obovato-lenticulari laeviuscula brevioribus, stylo bi — trifido.

Scirpus maritimus Linn. N. ab E. in Wight. et Walk.-Arn. Contrib. 111. Kunth. En. II. 167. (cum syn., excl. Sc. affini Rottb.) Torrey Cyperac. Amer. septentr. in Annal. Novebor. III. 323.

Var. β* Ovatus, umbella simplici, radiis inaequalibus monostachyis, spiculis turgide ovatis testaceis intermediis sessilibus, perigynio subuniseto.

Spiculis 5 — 6 exquisite ovatis crassis (testaceis), quarum 2 — 4 sessilibus reliquis inaequaliter pedunculatis, a reliquis varietatibus facili negotio distinguitur. Folia angusta glaucescentia, culmi (sesquipedalis) altitudine. Caryopsis fuscescenti-livida, subtilissime granulata, nitida. Seta perigynii una pallida. — Sub *Scirpi maritimi* nomine plures diversaeque eae latent species, quas hic disquirere, cum rarissima esse videatur ista species in Brasilia, a loco alienum duxi.

In Brasilia legit Gardner.

2. SCIRPUS CHILENSIS N. et Mey. culmo triquetro inferne monophyllo; folio compresso-canaliculato; involucro monophyllo compresso capitulum spurie laterale di — hexastychium excedente; spiculis ovato-oblongis; squamis ovatis obtusis apice fimbriatis bifidis e sinu mucronatis lobis obtusis; stylo bi — trifido; perigynii setis subsenis caryopsin obovatam plano-convexam mucronatam subaequantibus.

N. et Mey. in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XIX. Suppl. 93. Kunth. En. II. 162.

A *Scirpo monophyllo* Presl. (Rel. Haenk. III. 93) differt: squamis spicarum apice evidenter bifidis fimbriatis e sinu mucronulum exserentibus brevem lobos vix adaequantem. — Antherae mucronatae, vel potius aristulatae, arista bidentata. Stylus in speciminibus Chilensibus trifidus in Brasiliensibus bifidis; illis mucro squamarum rigidior herbaceo-viridis, his tenuior brevior plerumque fuscus. — *Scirpus monophyllus* Presl. squamis subintegris longius mucronatis differt; *Scirpus pungens* Vahl. squamis profundius bifidus laciniis acutis mucroneque laciniis longiore.

In regno Chilensi, ad Copiapo urbem: Meyen.; — in Brasilia: Sellow in Herb. Reg. Berol.

XXVIII. MALACOCHAETE N. ab E.

Spiculae undique imbricatae, squamis omnibus fertilibus. Perigynium 3 — 6-phyllum, foliolis lineari-setaceis hirtulis demum spongioso-induratis flexuosis persistentibus aut deciduis. Stamina tria, antica. Stylus compressus, bifidus, deciduus. Caryopsis lenticularis, mucronata, hinc planiuscula.

Inflorescentia corymboso- aut cymoso-paniculata, involucro communi recto ad speciem culmi apicem efficiente. Culmus aut triqueter, aut teres, aphyllus, basi vaginatus vagina lamina brevi terminata.

N. ab E. in Linnaea IX. 292. n. 34. in Edinb. n. philos. Journ. 1834. 264. in Wight. et Walk.-Arn. Contrib. 110. et in Lindl. Introd. ed. 2. 385. N. et Mey. in Act. Nat. Cur. XIX. 89. — Pterolepis Schrad. — Scirpi spec. Linn. et Auct., Schrad., Kunth., Endlicher.

Setae hypogynae hoc in genere stamina sunt postica, scil. unus (prior) triadis exterioris et duo triadis interioris.

1. MALACOCHAETE RIPARIA N. et M. culmo triquetro; involucro cyma laxa nutante breviore; perigynii laminis subternis filiformibus; spiculis in radiolis subumbellatis.

Hymenochaete riparia N. et Mey. in Act. Nat. Cur. XIX. Suppl. 90. N. ab E. in Linnaea IX. 292. et Cyperac. Tweed. in Compan. to the Bot. Magaz. II. n. 16. 397.

Scirpus riparius Presl. in Rel. Haenk. I. 193. Kunth. En. II. 166.

Scirpus laxiflorus Schrad. in Sched.

β. Chamissoi, cyma breviori et spiculis paullo brevioribus crassioribusque.

Scirpus Chamissoi (et rigidus) Schrad. in Sched.

In ripa fluviorum Ypanema et Sapucahy prov. S. Pauli et Minarum: M.; — in insula S. Catharinae Brasiliae: Macrae in Herb. Lindl., et (cum forma β) Chamisso; (— in Peruvia: Haenke; — in reipublicae Chilensis campis siccis ad Melepilla urbem, Martio mense: Meyen.; — ad promontorium Mendoza: Gillies in Herb. Lindl.)

Trib. V. Fuireneae. ***Hypolytreae spec. N. ab E. Torr., Scirpeae spec. Kunth., Fuireneae Ficinieae Gen. Endlich.*** Spiculae hermaphroditae, plurifariae, aristato-mucronatae, nervosae, omnes fertiles hermaphroditae. Perianthium triphyllum, squamulis caryopseos angulis adpositis sessilibus aut unguiculatis mucronatis nervosis saepe setulis totidem alternantibus, quandoque solis obviis. Stamina tria, squamulis oppositis. Stigmata tria. Caryopsis trigona. — ***Cyperaceae foliosae, culmo 3—5-angulari, foliis latiusculis, spiculis plerisque capitatis.***

XXIX. FUIRENA Rottb.

Spiculae squamae undique plurifariam imbricatae, omnes fertiles, uniflorae. Perianthium tri — hexaphyllum persistens; foliolis exterioribus latiusculis membranaceis nervosis sessilibus aut unguiculatis plerisque mucronatis aut solis residuis; interioribus setiformibus cum exterioribus alternis quandoque deficientibus, quandoque et solis obviis. Stylus trifidus. Caryopsis triquetra a styli basi mucronata.

Inflorescentia: spiculae capitatae; capitula aggregata aut umbellata, axillaria et terminalia. Vaginae subligulatae. Color spicularum e fusco viridis, tristior.

Rottb., Endl. Gen. 117. n. 995. Torrey Cyperac. Amer. septentr. l. c. 289.

1. FUIRENA INCOMPLETA N. ab E. pedunculis axillaribus terminalibusque subgeminis; spiculis glomeratis pubescenti-scabris; squamis ovatis aristatis trinervibus; perigynio exteriori nullo; interioris setis quatuor retrorsum scaberrimis; culmo triquetro vaginisque angulis hirsuto-ciliatis; foliis supra pubescentibus subtus hirsutis.

α. Culmi vaginarumque angulis hirsuto-ciliatis, foliis supra pubentibus, subtus hirsutis.

β. Culmo foliisque fere totis glabris.

Fuirenam umbellatam fere refert. Radix repens. Culmus pedalis et sesquipedalis, rigidus, in var. α triqueter sicuti et vaginae pubescens et in angulis hirsutus, apicem ad usque distanter foliosus. Folia rigida $2\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ poll. longa, 2 lin. lata, acuta, subtus carinata, pubescentia, subtus subhirsuta. Pedunculi villosi, bicipites, capitulis sublobatis densis ovatis e 6—10 spiculis constantibus. Spiculae inter congeneres parvae, oblongae. Squamae arista viridi recta praeditae, subtilissime pubescentes, trinerviae, in fundo in var. α virescente purpureo-fusco lineolatae; var. β totae viridi-plumbeae. Stamina tria. Perigynium omnino *Scirpi*, setis quatuor spinulis retro spectantibus armatis, squamulis autem deficientibus. Stigmata tria valde pubescentia. Stylus apice et basi dilatatus. Fructus deest.

Var. α ad Aldeam S. Mariae prov. Goyazanae: Pohl; — β in udis et inundatis ad urbem S. Pauli, Decembri: M. ♃

2. FUIRENA UMBELLATA Rottb. umbellis axillaribus terminalibusque densissimis; spiculis glomeratis pedunculis hirtis; squamis ovatis setaceo-aristatis apice ciliatis; perigyniis foliolis obconico-spathulatis sessilibus obtusis subretusisve setis interjectis nullis; caule vaginisque subquinquangularibus foliisque glabris.

Fuirena umbellata Rottb. Gram. 70. t. 19. f. 3. Vahl. En. II. 383. Humb. B. et Kunth. Nov. Gen. I. 219. Kunth. En. II. 185. N. ab E. in Linnaea IX. 288. Presl. Rel. Haenk. I. 186. Herb. Caes. Vindob. n. 2710 et 4842. Gardner Flor. Br. n. 1209.

Fuirena paniculata Lam. Ill. Gen. I. 150. t. 39.

Variat culmo foliisque hirsutis et glabris, tum vero perigynii squamis obcordatis et obovatis in medio subemarginatis.

Var. hirsutam *ad Rio de Janeiro legit: Macrae in Herb. Lindl.; — in silvis primaevis, Aug. — Sept.: M. — — Var.* β glabra squamis perigynii obcordatis *in fossis provinciae Bahiensis: Macrae l. c. (ad Macao in Imperio Chinensi: Vachell Herb. Lindl.). — Var.* β glabra perigynii squamis subemarginatis: *in silvarum graminosis ad Ilheos, Januario: M. (in Gujana: Schomb. in Herb. Lindl.); — ad Lages in prov. Goyazana: Pohl.; — in humidis vallium prope Lagoa de Freitas prov. Rio, Octobri: Beyrich. — Var.* γ minor, vaginis floriferis hirsutis, spiculis capitato-congestis, umbellis capituliformibus *in campis Minarum novarum et in ripa fluviorum deserti Minarum orientalis, Aug.: M.* ♃

3. FUIRENA BAHIENSIS L. et N. umbellis axillaribus terminalibusque spiculis glomeratis pedunculisque pubescenti-scabris; squamis ovatis setaceo-mucronatis; perigynii foliolis crassis ovatis cuspidatis unguiculatis setis totidem scabris alternantibus; culmo oblique tetragono vaginisque laevibus; foliis basin versus bracteisque ciliatis.

Fuirena bahiensis Lindl. et Nees ab E. in Herb. Lindl.

Fuirenae umbellatae haud absimilis habitu, sed satis diversa characteribus in diagnosi adlatis. Color dilute et laete viridis. Vaginae laeves. Folia stricta, 8 — 9 pollices longi, ad basin 5 lineas lata, apicem versus attenuata, plana, margine setis rigidis ciliata, quinquenervia, ad nervos in pagina superiori pilosa. Umbellae axillares geminae vel solitariae. Radii divaricati, pubescentes. Bracteae e basi latiore subulatae bracteolaeque ovatae cuspidatae nervosae, ciliatae. Spiculae capitatae, 3 — 6, ovales, fusco-virides. Squamae membranaceae, tenues, pubescenti-scabrae, ovatae, obtusae cum mucrone setaceo recto, dorso 3 — 5-nerves, latere interrupte nervulosae et veluti lineolatae. Perigynium caryopsi longius, e foliolis tribus crassis supra convexis ovatis cuspidatis longe unguiculatis; setae totidem, foliolis breviores magisque exteriores. Caryopsis triquetra, mucronata, laevis, alba. Stigmata tria, villosa. Stamina tria; antherae lineares, luteae, mucronulo fusco.

In paludosis prov. Bahiensis: Herb. Lindl.; — in Brasilia meridionali: Sellow in Herb. Reg. Berol.

TRIB. VI. RHYNCHOSPOREAE *N. ab E. in Linn. IX. 294, in Wight. et Walk.-Arn. Contrib. 115 et in Lindl. Introd. ed. 2. 385. Torrey Cyperac. Amer. septentr. in Annal. Novebor. III. 357. Endl. Gen. 112. (excl. gen. nonnullis.) Kunth. En. II. 274. (ex parte.)* — SPICULAE hermaphroditae vel polygamae, pauciflorae vel uniflorae. SQUAMAE distichae vel plurispirae, inferiores semper, quandoque et supremae steriles. PERIGYNIUM vel setosum setis rigidis scabris plumosisve, vel lamellosum, vel (rarius) obsoletum, setis vel squamis basi liberis connatisve. STAMINA tria, ANTHERIS mucronatis. DISCUS rhachillae cum fructu connatus plurimis indistinctus. STYLUS elongatus, bi- rarius trifidus, quibusdam apice brevissime bi — tridentatus, subsimplex et integer. CARYOPSIS styli basi saepe discreta, diverso modo inserta, rostrata aut papillata, duriuscula, saepe rugosa, costata aut tuberculata, raro trigona, plerisque lenticulari-compressa, nonnullis alata. — *INFLORESCENTIA capitata vel fasciculata et cymosa, involucrata; capitula saepe cum involucro florem quem dicunt compositum aggregatumve simulantia. CULMI simplices. FOLIA angusta. SPICULAE plerisque lanceolatae, paucioribus breviores et crassiores. Species uliginosae, pleraeque tropicae aut coelo mitiori adscriptae, alia quaedam genera frigus praediligunt.*

GENERA BRASILIENSIA.

SUBTRIB. I. HALOSCHOENI. PERIGYNIUM nullum aut indistinctum. STYLUS mediocris profunde bifidus.

Caryopsis latirostris. Spiculae capitatae, involucratae . . . . DICHROMENA RICH.

Caryopsis lati- et crassirostris, stipitata, inferne marginata. Spiculae multiflorae, corymbosae PSILOCARYA TORREY.

Caryopsis apice subtruncata, marginata, parvirostris. Perigynii vestigia nulla. Spiculae pauciflorae fasciculatae . . . . SPERMODON PAL. DE BEAUV.

Caryopsis parvirostris, rostro basi lunato. Perigynii trilobi vestigia in fructu. Spiculae multisquames pauciflorae, fasciculatae . . . . HALOSCHOENUS N. AB E.

SUBTRIB. II. HAPLOSTYLEAE. PERIGYNIUM in plurimis distinctum. STYLUS elongatus apice bifidus vel bi — tridenticulatus.

Perigynium breve paucisetum nullumve. Caroypsis subtrigona. Spiculae capitatae, involucratae ASTROSCHOENUS N. AB E.

Perigynium longisetum. Caryopsis rhachillae parallelo-compressa continue planirostris. Spiculae capitatae, involucratae . . . . HAPLOSTYLIS N. AB E.

Perigynium setis longis basi hirsutis. Spiculae capitatae, involucratae . . . . . . CEPHALOSCHOENUS N. AB E.

Perigynium cartilagineum esetum, cum basi caryopseos concretum. Stylus brevi spatio bifidus. Spiculae capitatae capitulis subumbellatis . . . . ECHINOSCHOENUS N. ET MEYEN.

Perigynium breve paucisetum nullumve. Caryopsis lenticulari-compressa. Spiculae spicatae aut spicato-capitatae . . . . MITROSPORA N. AB E.

Perigynium longisetum setis antrorsum scabris. Caryopsis longirostris, rostro angusto basi bilobo-amplectente. Spiculae, capitatae capitulis nudis vel terminalibus, solitario vel cymoso-corymbosis . . . . EPHIPPIORHYNCHIUM N. AB E.

Perigynium longisetum setis antrorsum scabris. Caryopsis crassirostris. Spiculae capitatae, capitulis cymoso-corymbosis fasciculatisve . . . . CALYPTROSTYLIS N. AB E.

SUBTRIB. III. FISSISTYLAE. PERIGYNIUM setiforme. STYLUS profunde bifidus.

Perigynii setae longae, rigidae, antrorsum scabrae . . . . RHYNCHOSPORA VAHL.

Perigynii setae rigidae, basi plumosae . . . . PTILOCHAETA N. AB E.

Perigynii setae mediocres molliusculae pubescenti-scabrae . . . . NEMOCHLOA N. AB E.

SUBTRIB. I. HALOSCHOENI. *Rhynchosporeae Schoenoideae Endl. Gen. 114. (excl. genere Schoeno.)* — STYLUS profunde bifidus. PERIGYNIUM nullum aut indistinctum. CARYOPSIS undato-rugosa brevirostris vel loco rostri tuberculo instructa. — *INFLORESCENTIA vel capitata et late involucrata vel fasciculata. SPICULAE apice masculae aut neutrae, steriles, monospirae, squamis trifariis.*

XXX. DICHROMENA RICH.

SPICULAE trifariae, imbricatae, saepe compressae, integrae, deciduae, SQUAMIS convexis uninervibus chartaceo-membranaceis plerumque lucidis pallidis subtiliter rufo- aut sanguineo-lineolatis aut puris, superioribus majoribus basi excepta paullo rigidioribus hermaphroditis, infimis aliquot minoribus sterilibus, supremis parvis et teneris masculis. PERIGYNIUM nullum. STYLUS bifidus ramis gracilibus, basi dilatata persistens. STAMINA tria. CARYOPSIS lenticulari-obovata, alte biconvexa, marginata, transversim rugosa, coronata styli basi persistente callosa verticem lunatim ambiente vel ab eo discreta haud multo angustiori aut carinata aut mucronata aut conico-acuta.

INFLORESCENTIA: CAPITULUM terminale, densum, BRACTEIS cinctum et interstinctum, quarum exteriores capitulo saepe multo longiores foliis sunt

similes, basi tota aut in superiore saltem pagina albidae aut rufescentes et saepe ciliatae. — Plantae Kyllingae habitu, RHIZOMATE repente, CULMIS mediocribus striatis apicem versus trigonis, FOLIIS plerisque radicalibus aut in parte culmi inferiore setis distincte nervosis gramineis viridibus glabris ciliatis pilosisve.

Rich. in Michx. Flor. bor. Amer. I. 37. (Vahl. En. II. 240. ex parte.) N. ab E. in Schlechtend. Linnaea IX. 291. Torrey Cyperac. Amer. septentr. in Annal. Noveborac. III. 357. Endlicher Gen. 114. n. 976 (ex parte) *). — *Schoeni spec. Kunth. et Meyer.*

1. DICHROMENA CONSANGUINEA KUNTH. culmo glabro stricto; involucro (triphyllo) basi dilatato colorato; foliis culmo brevioribus linearibus angustis strictis margine scabris; spiculis paucifloris squamis impunctatis superioribus apice scabris; caryopsi obovato-lenticulari rostri basi depressa carinata.

Dichromena consanguinea Kunth. En. II. 278.
Dichromena hispida Schrad. in Sched.

RHIZOMA repens, soboliferum. INVOLUCRI foliola basi prae aliis dilatata, alba, nervoso-striata, basi ipsa laevi. SPICULAE parvae, numerosae. SQUAMAE infimae totae superiores basi tenues rufescentes, hae ulterius subcartilagineae et in plerisque scabrae, obtusae; extremae squamae denique membranaceae, angustiores, steriles aut masculae; omnes stramineo-pallidae impunctatae aut lineolis nonnisi augmento fortiori visibilibus conspersae. — Nomen *consanguinea* improprium hoc in casu retinui, scilicet ne nimis novarum rerum videar studiosus.

In Brasilia meridionali: Sellow in Herb. Reg. Berol. n. 1211; — in graminosis altis ad Villa Rica, Aprili: M. ♃

2. DICHROMENA HUMBOLDTIANA N. AB E. culmo glabro; involucro ad basin subcolorato; foliis culmum aequantibus latiusculis hirsuto-ciliatis glabrisve; spiculis paucifloris squamis subtilissime rubro-lineolatis; caryopsi obovato-lenticulari margine supero rectiusculo per rostri basin depressiusculam patulam carinato.

Dichromena Humboldtiana Lindl. et N. in Herb. Lindl.
Dichromena pubera Kunth. En. II. 275.

α. Foliis margine evidenter ciliatis, squamis spiculae inferioribus dorso puberulis.

Dichromena pubera Vahl. En. II. 241. R. et Schult. Syst. Veg. II. 90. (excl. Schoeno pubescente Willd.) Spreng. Syst. Veg. II. 203.

β. Foliis ut in praecedente, sed spiculis omnino glabris.

Schoenus pubescens H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. pl. I. 228. R. et Schult. l. c. (sub D. pubera.) Herb. Willd. n. 1154. fol. 1. ad sinist.

Dichromena intermedia Schrad. in Herb. Hornem.

Dichromena n. spec.: Schoenus pubescens H. B. et K., Schrad. in Sched.

Dichromena unicolor Herb. Lindl. (olim.)

Dichromena ciliata var. β Herb. Berol. in Herb. Caes. Vindob.

β *. Culmo elongato, e capitulo radicante.

Dichromena radicans Schlechtend. et Chamisso in Linnaea VI. 28.

*) Species diversissimae ab Endlichero et Kunthio sub nomine *Dichromena* congregantur. *Dichromena* Presl. (Rel. Haenk.) quod ad iconem fructus *Trichelostylis* generis est, quod ad habitum plantae *Oncostylis*.

β **. Pumila, foliis angustioribus, caryopsi minori nigrofusca, grosse rugosa.

γ. Foliis spiculisque glabris.

Dichromena erostris N. ab E. in Herb. Lindl. Kunth. En. II. 283.

γ *. Prolifera.

Sieb. Herb. insulae Trinitatis n. 3.

RADIX fibrosa. CULMUS $2\frac{1}{2}$ poll. — $2\frac{1}{2}$ ped. altus. FOLIA $1\frac{1}{2}$ lin. lata, acuminata, culmum aequantia vel superantia, basin versus (in var. α et β), sicuti et vaginae margine, setulis rigidis ciliata. CAPITULUM ovatum e spiculis 3—10. INVOLUCRI foliola 4—5, quorum longius 1—2 poll. longum, latiuscula, basi parum dilatata et a pressione capituli extensa subtiliter nervoso-striata, tota vel ad latera nonnihil albicante. SPICULAE constant e squamis 5—6, carinatis acutiusculis albis lineolis raris purpurascentibus conspersis, inferioribus minoribus, in α carina et dorso puberulis, in β et γ ut superioribus omnium non nisi carina scabris. CARYOPSIS brevis, turgidula, rugis transversalibus paucis grossis praedita, fusca; basis styli brevis angulatique depressa cum carinula media gemina, margine acuto patulo nec caryopsin amplectente, ea tamen haud latiore. — *Dichromenae puberae* nomen, cum varietatem nec speciem exhibeat, delendum est.

Var. α et β promiscue in graminosis prope Para prov. Paraënsis: M.; — in udis Bahiae: Macrae (in Gujana: Richard.) Var. β in petrosis graminosis ad Barra do Rio de Contas, prov. Bahiensis, Dec. Jan.: M.; — ex alia parte Brasiliae: Gardner Herb. n. 1208; — (in humidis Orinoci prope Muitaco et cataractam Boca del Inferno: Humboldt. — Var. β in umbrosis prope Jalapam in Serro Colorado: Schiede. — Var. β** in Gujana gallica: Herb. Paris. in Herb. Caes. Vindob.) — Var. γ in graminosis prope Coari, vicinia flum. Solimões: M. (in insula Trinitatis: Rohr. Herb. Hookeri; — in Gujana anglica: Schomb. n. 453; — γ * ibidem: Sieber.) Julio et Augusto.* ⊙

3. DICHROMENA CILIATA VAHL. pilosa, involucro ad basin in pagina superiore colorato; foliis culmo paullo brevioribus, anguste linearibus, squamis spicularum lineolis rubris adspersis; caryopsi lenticulari, tenuiter rugulosa margine supero arcuato infra rostrum tumidulo, rostro conico dimidiam caryopsin subaequante.

Dichromena ciliata Vahl. En. II. 240. R. et Schult. Syst. Veg. II. 90. n. 2. (excl. syn. omnibus.)

Dichromena ciliata var. β. Kunth. En. II. 276.

Dichromena pilosa Spreng. Syst. Veg. I. 203. (excl. auct. Vahl.)

Gramen, IV. species Marcgr. Hist. I. 1.

RHIZOMA repens. FOLIA linea vix latiora, utrinque, uti et VAGINAE et INVOLUCRA, pubescentia. CARYOPSIS suborbicularis, fusca, pulchre arcuatim rugulosa, rostri basi margine supero caryopseos angustiore.

Pernambuci: Marcgrav.; — Bahiae: Macrae in Herb. Lindl. — in graminosis camporum prov. Paraënsis, Piauhiensis et Bahiensis ad Montem Sanctum, Aprili et Majo: M. ♃ *)

*) Proxime affinis est:

DICHROMENA PURA N. AB E. culmo angulato glabro; involucro ad basin in pagina superiore colorato foliisque culmum superantibus angustis ciliatis; spiculis acutiusculis squamis immaculatis; caryopsi obovato-triangulari undulato-rugulosa margine supero rectiusculo a rostri brevis basi supertecto.

Differt a *Dichromena ciliata* foliis praeter margines glabris involucrisque longioribus, praesertim autem caryopsi minore, fere latiore quam altiore, grossiuscule rugulosa, nec apicis margine rotundato tumidulo praedita, sed potius rostri brevis rugulosi basi lunata, supra carinata cincta.

In Insula S. Vincentii: Macrae Herb. Lindl.; — in Gujana gallica: Herb. Paris. in Herb. Caes. Vindob.

DICHROMENA PERSOONIANA N. AB E. culmo glabro; involucro ad basin in pagina superiore colorato foliisque culmo

4. DICHROMENA OBTUSIFLORA Schrad. culmo glabro; involucro ad basin in pagina superiore colorato foliisque (culmo brevioribus longioribusque) rigidulis margine scabris basique tantummodo ciliatis; spiculis late ovatis multifloris, squamisque albidis obsoletissime rufo-lineolatis (subimmaculatis) obtusissimis; caryopsi granulato-obovata undulata rufo-castanea, rostro late conico obtuso compresso caryopsi duplo breviori.

Dichromena obtusiflora Schrad. in Sched. Herb. Caes. Vindob. n. 336 et 2068.

Dichromena leucocephala Herb. Berol. in Herb. Vindob. (nec Vahl.)

A *Dichromenis pura* et *Persooniana* differt spiculis brevibus obtusissimis culmoque humiliore et fructu granulis transversim seriatis minutim undulato tum rostro nonnihilo. — Rhizoma collo fibroso-barbatum. Involucri foliola tria stricta, a basi latiuscula sensim subulato-acuminata rigida, basi subtus nervoso-striata, supra usque ad medium fere rufescenti-pallida, margine scabra basi autem ciliata, longius eorum sesquipollicare, reliqua duplo triplove breviora. Spiculae 4—8, albae, impunctatae.

In Brasilia orientali: Sellow; — in pascuis desertorum ad flumen S. Francisci et in campis altis prov. Minarum, Majo, Junio: M.; — ad Tocantins fluvium prov. Goyazanae: Pohl; — ad Alagoas: Gardner n. 1439. ♃

5. DICHROMENA MICROCEPHALA Bert. culmo glabro gracili; involucro concolore (triphyllo) foliisque culmo brevioribus anguste linearibus 5-nervibus laxis glabris; capitulo ovali oligostachyo; spiculis oblongis paucifloris squamisque ovatis candidis immaculatis obtusis; caryopsi obovato-subrotunda turgide biconvexa transversim interrupte granulato-rugosa; bulbo styli lunato discreto conico-mucronato caryopsin coronante.

Dichromena microcephala Bert. Spreng. Syst. Veg. I. 202.
Dichromena tenera Schrad. in Sched.

Radix fibrosa. Culmi ½—1 ped. longi, gracillimi, superne compresso-triquetri. Folia ½—1 lin. lata, plana, laete viridia, distincte 5-nervia, margine scabriuscula. Vaginae virides, striatae, glabrae ore nudo. Capitulum ½—2 lin. altum, 1—1¼ lin. latum, e spiculis 1—6 constans arcte congestis candidis, basi involucro immersis. Involucri foliola 3, foliis conformia, juxta basin nonnihil ventricosa sed haud colorata aut saltem parum pallidiora, margine hac in parte parce ciliolata. Stamina tria. Pistillum generis. Caryopsis crassiuscula, brunnea, marginata, tuberculis irregularibus in rugulas confertas interruptas confluentibus obsita. Rostri brevissimi mucroniformis basis latitudine verticis, argute discreta, fusca.

In campis editioribus deserti prov. Minarum: M.; — in Peruvia: Bertero. ♃

6. DICHROMENA SETIGERA Kunth. culmo glabro; involucro basi parum expallescente; foliis culmo brevioribus rigidulis margine scabris; spiculis in capitulo creberrimis oblongis multifloris; squamis impunctatis obtusiusculis; caryopsi obovato-subrotunda biconvexa transversim undulato-rugulosa ferruginea rostro conico compresso caryopsi duplo breviori basi lata marginata.

Dichromena setigera Kunth. En. II. 277. Herb. Caes. Vindob. 3618.

Rhizoma repens, fibris fuscis foliorum destructorum ad collum barbatum (unde nomen, sed tales fibras in cunctis speciebus perennantibus hujus generis videmus). Culmi ½—1½ pedes alti basi bulbosi et a rhizomate divulsi caespitem ad speciem liberum exstruentes. Involucrum triphyllum, strictum, foliolo maximo ¾—2 pollices longo. Capitulum subglobosum, polystachyum, magis quam in reliquis ex involucro emergens. Rostrum e basi latitudinem verticis caryopseos aequante margineque angusto elevato cincta in conum abit brevem compressum obtusiusculum. — *Dichromena rigida* et *speciosa* Kunth. *Sphaeroschoeni* species sunt.

In Brasilia meridionali, Montevideo: Sellow in Herb. Reg. Berol.; — prope Inficionado prov. Minarum: Pohl. ♃

7. DICHROMENA PILOSA Kunth. involucri basi intus parum expallescente; foliis culmo brevioribus acuminatis hirsutis; spiculis in capitulo multis lanceolatis unifloris; squamis 5 inferioribus hirsutis aristato-cuspidatis, sexta fertili septimaque glabris lanceolatis muticis; caryopsi obovata turgide biconvexa transversim undulato-rugulosa fusco-cinerascente, papilla depressa mucronulata nigra.

Var. α. Culmo hirsuto.
Dichromena pilosa Kunth. En. II. 279.
Schoenus hirtus Schrad. in Sched.

Var. β. Culmo praeter apicem glabro.

Hirsutie, qua folia, et in var. α etiam culmi (½—1½ ped. longi, graciles) vestiuntur et spiculis angustioribus basi pilosis unifloris distinctu facilis, ceterum reliquis sui generis ita congrua, ut, qua re commotus dubiam hujus generis speciem eam declaraverit Kunthius equidem haud intelligam. Involucri triphylli eadem ratio est in hac quae observatur in reliquis, nec desunt vestigia coloris pallidi ad basin interiorum foliorum. Spiculae quoque basi rufescunt. Bracteolae parvae, e basi latiore setaceae hirsutae spiculas distinguunt. Squamae inferiores a prima increscentes decrescente autem cuspide praeditae sunt, earumque infimae totae, reliquae carina dorsali villosae sunt. Stamina duo. Stylus flosculi superioris, et ejus sterilis quidem, apice subindivisus. Rostrum caryopseos in papillam fere nigram depressam mucronulatam reductum est. Radix fibrosa est. Folia ¾ lin. lata, plana, nervo subtus prominente carinata, viridia. — Maturescente fructu squamae inferiores steriles nonnihil dehiscentes apicibusque setaceis villosisque incurvae duas superiores longiores paulloque rigidiores ac glabras cingunt, peculiari sane habitu, quo ductus b. Schraderus squamas illas calycem has vero corollam in schedis suis appellavit. Longiorum squamarum altera fructiferaque basi intumescit, sursum linearis fere superiorem masculam aut neutram adaequat.

Var. α in Brasilia meridionali: Sellow. — Var. β in graminosis altis Serra do Gran Mogol, prov. Minarum, Julio: M. ♃

XXXI. PSILOCARYA Torrey.

Spicula multiflora, teres, squamis monospiris trifariam imbricatis chartaceo-membranaceis membranaceisve omnibus praeter infimas minoresque hermaphroditis, superiorum pluribus tenerioribus abortivis. Perigynium nullum. Stamina tria. Stylus profunde bifidus, basi crassa persistente. Caryopsis lenticulari-compressa rugosa stipitata, stipite corrugato in marginem caryopseos excurrente; styli basis saepe crassa bulbosa caryopseos latitudine latiorve verticem calyptrae forma obtegens, aut, ubi paullo tenuior est, basi emarginato-biloba verticis marginem amplectens.

---

brevioribus latiuscule linearibus basin versus hirsuto-ciliatis; spiculis acutis; squamis obsolete rufo-lineolatis; caryopsi obovato-triangulari obsolete transversim undulato-striata, vertice a rostri basi lunata obtusa supertecto.

Dichromena ciliatum Pers. Synops. I. 58. (excl. omn. synonymis.) Link. Hort. Berol. I. 294.

Dichromena ciliata Kunth. En. II. 276. (excl. var. β et synon. Vahl. En.)

Schoenus ciliatus Meyer. Esseq. 23.

Differt a *Dichromena pura* caryopsi fere laevi et rostro ad callum latum semilunarem reducto, tum vero involucris et foliis brevioribus. Rhizoma repens.

In Americae meridionalis insula Puerto rico, in Essequebo: Meyer. ♃

Inflorescentia: corymbi axillares in terminalem magis compositum abeuntes. Spiculae Fimbristylis spiculis similes, majusculae in ramulorum apicibus saepe aggregatae. — Culmi validi. Folia rigidula, plana, uti culmi saepe pubescentia.

Torrey Cyperac. Amer. septentr. in Annal. Norebor. III. 359.

Differt a *Calyptrostyli* et *Mitrospora* stylo profunde bifido, ab hac porro defectu setarum perigynii ab illa perigynio omnino nullo et bulbo styli cum basi concava verticem fructus amplectente, nec recta imposito.

1. PSILOCARYA VELUTINA N. ab E. velutino-pubescens; corymbis erectis, laterali decomposito, terminali supradecomposito, umbellari radiis pluribus elongatis involucro di — triphylo longioribus; spiculis ovato-oblongis subternis fuscis, bulbo styli compresso-conico basi utrinque emarginato caryopsin undulato-rugosam aequante; foliis linearibus planis culmum trigonum altero angulo truncato sulcatoque aequantibus.

Tab. nostra VII.

Var. corymbo laterali nullo.

Schoenus velutinus (planta nondum florens) et Schoenus mollis (planta fructifera) Schrad. in Sched.

Pachymitra velutina N. ab E. in Herb. Caes. Vindob. n. 2541.

Dichromena velutina Kunth. En. II. 282. (planta juvenilis.)

Rhizomatis fibrae longae, validae, fuscae. Culmus 1—2 ped. altus. Folia 1½ lin. lata, siccando saepe complicata, apice trigono subpungentia. Corymbus terminalis 5-pollices longus radiis 3—4 longis cum suo corymbo corymbum lateralem (ubi hic adest) referentibus. Involucri folia duo longitudine dimidia radiorum majorum, breviores aequantia, foliis similia et aeque ac illa et culmus molliter puberula, pube brevissima. Spiculae juveniles 2 — 2½, fructiferae 3 lin. longae, e squamis 17 — 18 constantes, quarum infimae 2 — 3 parvae steriles, reliquae fertiles earumque inferiores ovatae subcarinatae, brevi mucronulatae, paullo rigidiores, supremae tenuiores oblongo-lanceolatae muticae acutae pleraeque abortivae. In juvenili spicula inferiores tantum squamae in conspectum veniunt. Stamina tria persistentia. Stylus staminibus longior. Caryopsis lutea, rostro stipiteque cinereis, illo vertice fere latiore caryopsin late obumbrante.

In graminosis petrosis deserti ad flumen S. Francisci et versus Contendas, in aquaticis ad margines rivulorum ejusdem deserti, e. gr. prope Salgado, tum et in campis montanis Minarum novarum, Julio et Augusto, tam ante anthesin, quam et fructu maturo: M.; — Chapada do Serra de S. Marcos, prov. Goyazanae: Pohl; — Sellow loco non notato in Herb. Reg. Berol. ♃

2. PSILOCARYA POHLII N. ab E. corymbo laterali decomposito, terminali supradecomposito, umbellari radiis subaequalibus radiolisque patulis; spiculis subternis lanceolatis pedunculatis fuscis; squamis inferioribus mucronatis mucronibus scabris bracteolis setaceis hirtis; bulbo styli parabolico obtuso longitudine basique et latitudine caryopseos obovatae (immaturae) obsolete undulatae; foliis strictis linearibus carinatis culmoque glabris.

Psilocaryae divergenti propinqua, a qua differt altitudine 2 — 3 pedali, glabritie, foliis angustioribus strictioribus haud trinervibus marginibus non nisi ad apicem triquetrum scabris, corymbis, praesertim terminali amplis, magis compositis, ramis minime divaricatis sed patulo-subincurvis. Spiculae *Ps. divergentis* spiculis similes, juveniles saturate castaneae, opacae, ternae plerumque in ramulis, quibus maxime abbreviatis, aut altero tantum haud evoluto, senae quinaeve congeruntur spiculae. Squamae margine albidae, mucrone brevi. Stamina tria. Stylus profunde bifidus.

An *Psilocaryae velutinae* var. glabra?

Ad S. Isidorum, prov. Goyazanae praedium: Pohl Herb. Caes. Vindob. n. 1448. ♃

3. PSILOCARYA DIVERGENS N. ab E. pubescens; corymbo laterali simplici, terminali composito subdecompositove, umbellari radiis elongatis; ramulis divaricatis di — tetrastachyis; spiculis lanceolatis fuscis; bulbo styli compresso-conico caryopsin obovatam aequante; foliis linearibus planis membranaceis trinervibus culmum trigonum aequantibus.

Differt a *Psilocarya velutina* ramulis corymbi lateralis et corymbulorum corymbi partialis divaricatis et spiculis angustioribus. Fructum maturum non vidi. Semiadultus longior et angustior est quam fructus *Psilocaryae velutinae* ejusdem aetatis, magis obovatus, stipite ad speciem longiore praeditus, bulbo styli aeque lato et longo; rugae nondum apparuere. An varietas?

In deserto fluminis S. Francisci prov. Minarum, Septembri, cum Psilocarya velutina: M. ♃

4. PSILOCARYA ROBUSTA N. ab E. culmo trigono glabro; corymbis patulis, lateralibus subsimplicibus, terminali composito, umbellari radiis aliquot longioribus involucrum diphyllum aequantibus; spiculis oblongis ovalibusve subternis bracteolis setaceis squamisque mucronatis mucrone hirto; bulbo styli ovato obtuso caryopsi latiore utrinque semidecurrente; foliis lineari-falcatis planis rigidis culmo brevioribus.

α. Major, foliis glabris margine ciliatis, spiculis ovalibus.

Dichromena robusta Kunth. En. II. 283.

β. Minor, foliis supra margineque hirsutis culmo dimidio brevioribus, spiculis (magis juvenilibus) oblongis.

Schoenus pubigerus Schrad. in Sched.

Rhizoma repens, stoloniferum, vaginato-squamosum. Culmus in varietate α 2 — 2½ pedes altus, in β 1 — 1½ pedes, rigidus, striatus, apice sparsim puberulus. Folia 2 — 2½ lin. lata, in β praesertim oblique acuminata, rigida, striata, carinata, supra plana aut latere subrecurva, in β hirta. Involucri folia et bracteolae ciliata. Spiculae 4 — 5 lin. longae. Squamae ovatae, membranaceae, pallide ferrugineae, fusco-lineolatae, obtusae, albido-marginatae, inferiores mucronatae, mucronulo hirto; duae infimae minimae angustiores, in acumen setaceum ciliatum excurrentes. Stamina tria. Caryopsis (immatura) obovata, bulbo styli aequelongo at paullo latiori utrinque altius descendente obtuso crasso coronata, hoc in statu laeviuscula.

Var. α in Brasilia meridionali: Sellow in Herb. Reg. Berol. — Var. β in deserto prope Contendas et ad Serra de S. Antonio prov. Minarum generalium, Julio et Augusto: M. ♃

5. PSILOCARYA CONFERTA N. ab E. culmo trigono glabro; corymbo laterali composito terminalique decomposito approximatis densis; spiculis in radiis fasciculatis confertis oblongo-lanceolatis bracteolis herbaceis setaceis ciliatis ad ramificationes fasciculi praeditis; squamis inferioribus setaceo-mucronatis mucrone hirto; bulbo styli ovato-obtuso basi emarginato longitudine et latitudine caryopseos obovatae granulato-undulatae; foliis linearibus rigidis acuminatis supra margineque hirtis glabrisve culmo brevioribus.

Affinis *Psilocaryae robustae*, sed differt spiculis in ramis corymbi fasciculum polystachyum construentibus angustioribus, squamis juvenilibus rufo-fuscis margine albido, haud lineolatis, et foliis angustioribus et longioribus. Caryopsis obovata, sed pars ejus media a callis marginalibus e stipite assurgentibus rostroque amplexa orbicularis, tuberculis parvis in seriebus irregularibus transversalibus undatim curvatis dispositis obsita, cinereo-fusca, opaca. Rostrum longitudine caryopseos eademque paullo

latius, utrinque nonnihil decurrens, ovatum obtusum, compressum, utrinque late unisulcatum, cinereum. Etiam ovarium cum ovario *Psilocaryae robustae* ejusdem aetatis collatum differt magnitudine inferiore et bulbo styli minus amplo.

Variat corymbis lateralibus terminali usque adeo approximatis ut unum tantum terminalem adesse crederes. Squamae spiculae fructiferae expallent griseoque testaceo colore cinerascunt; juveniles magis minusve rufo aut fusco ludunt colore.

In Serra dos Cristaes et in montibus Claris, prov. Goyazanae: Pohl in Herb. Caes. Vindob. n. 73 et 1179: — ad Cujaba: Manso ibid.; — in Brasilia meridionali: Sellow in Herb. Reg. Berol. ♃

6, PSILOCARYA SELLOVIANA N. AB E. culmo trigono glabro; corymbo laterali longe pedunculato composito, terminali decomposito radio longiori involucrum aequante, ramis ramulisve laxis patentibus; spiculis oblongis binis quaternis, bracteis bracteolisque setaceis glabris; squamis testaceis fusco-lineolatis membranaceis, inferioribus ovatis obtusiusculis brevi mucronulatis mucronulo glabro, superioribus ovato-lanceolatis acutis muticis; bulbo styli late ovato obtuso basi emarginato caryopsi obovato-subrotunda transversim undulato-rugosa ferruginea aequali aut longiore; foliis lineari-attenuatis planis rigidulis subciliatis culmum aequantibus.

Dichromena Selloviana Kunth. En. II. 282.

Differt a *Psilocarya divergente*, cui ante omnes accedit, foliis cum culmo fere glabris, spiculis crassioribus pallidioribus. An forma adultior hujus speciei?

In Brasilia meridionali: Sellow in Herb. Reg. Berol.

7. PSILOCARYA RUFA N. AB E. culmo trigono glabro, gracili; corymbo laterali longe pedunculato simplici patente, terminali composito contracto ramis nonnullis valde elongatis; spiculis ovato-lanceolatis capitato-geminis quinisve, bracteis bracteolisque setaceis glabris; squamis rufo-testaceis membranaceis, inferioribus ovatis obtusis brevi-mucronulatis mucronulo glabro, superioribus ovato-lanceolatis muticis; bulbo styli subulato compresso basi emarginato caryopsin obovato-subrotundam transversim undulato-rugulosam ferrugineam aequante; foliis linearibus acutis planis laevibus apiceve scabris, culmo brevioribus.

Differt a *Psilocarya Selloviana* inprimis rostro fructus hoc in genere tenuiori attenuato, basi autem simili modo emarginato, tum corymbo terminali ob ramos longiores haud patentes angustiori et foliis brevioribus minus attenuatis et spiculis rufis magis quam testaceis. CULMUS apicem versus gracilescit. Color foliorum amoene viridis.

Ad fluvium S. Marci prov. Goyazanae: Pohl in Herb. Caes. Vindob. n. 781; — (in Gujana anglica: Schomb. n. 667.) ♃

8. PSILOCARYA CANDIDA N. AB E. culmo trigono glabro; corymbo terminali simplici oligostachyo brevi; spiculis ovatis candidis densissime imbricatis; involucri foliolis duobus alternis, altero corymbum superante, foliisque linearibus acutis laevibus; ovario obovato basi perigynio bilobo concreto, bulbo styli crasso basi emarginato latere subdecurrente.

CORYMBO simplici, e binis approximatis conflato, 4 — 6-stachyo spiculisque ovatis (brevi pedunculatis) obtusis distinctissima. CULMI ½ — 1 pedem alti, graciles. FOLIA vix lin. 1 lata, 2 — 2½ poll. longa, plana. SQUAMAE spiculae multae, arcte imbricatae, mucronulatae, late ovatae, membranaceo-chartaceae, pure albae, inferiores minores steriles. STAMINA tria. PISTILLUM omnino hujus generis.

In Gujana anglica interiori: Schomb. in Herb. Caes. Vindob. n. 685; (Pachymitra N. ab E.) — verosimiliter quoque in regione Brasiliae amazonica. ♃

XXXII. SPERMODON PAL. DE BEAUV.

SPICULAE e SQUAMIS 5 — 7 unispiris subtrifariis constantes, pauciflorae, squamis infimis terminalique sterilibus, mediis inferioribus hermaphroditis superioribus hermaphrodito-masculis. PERIGYNIUM nullum. STAMINA 1 — 3. STYLUS bifidus. CARYOPSIS substipitata, transversim rugosa, vertice marginata angulisque productis saepe biaurita stylique basi brevi persistente inter auriculas rostellata.

INFLORESCENTIA: SPICULAE aut fasciculatae aut corymbosae, PEDUNCULIS in culmo folioso lateralibus apicem versus in terminalem inflorescentiam confluentibus; FOLIA angusta.

Pal. de Beauv. Lestiboud. Cyperac. n. V. Torrey Cyperac. Amer. septentrion. l. c. 371. Endl. Gen. 114. n. 975.

1. SPERMODON SETACEUS PAL. DE BEAUV. fasciculis axillaribus distantibus terminalique subsimplicibus oligostachyis; spiculis pallidis paucifloris; caryopsi valde rugosa biauritaque, radice annua.

Tab. nostra VIII. Fig. 1.

Spermodon setaceus Pal. de Beauv. in Lestiboud. Cyperac. l. c. et Schult. Mant. II. 3. N. ab E. in Linnaea IX. 296.

Schoenus setaceus Rottb. Progr. 14. Gram. 62. t. 21. f. 2. Berg. in Act. Helv. VII. 130. t. 9. Willd. Spec. pl. I. 268. Pers. Synops. I. 60. n. 48. Swartz. Fl. Ind. occ. I. 107. Vahl. En. II. 219. R. et Schult. Syst. Veg. II. 69. Herb. Willd. n. 111. fol. 1. Dietr. Sp. pl. II. 43. Torrey Cyperac. Amer. septentr. in Annal. Noveborac. III. 371. n. 2. (inter spec. Amer. septentr. dubias.)

Dichromena setacea Kunth. En. II. 279. (excl. syn. Rhynchosporae tenerrimae N. ab E.)
Schoenus Spermodon Schrad. in Sched.
Schoenus filiformis Herb. Lindl.

β. Culmo graciliori, pedunculis lateralibus unifloris.

CULMUS non triqueter est, ut habet Rottboellius, sed trigonus, compressiusculus, striatus, altero latere binisve veluti canaliculatus, apicem versus sulcato-angulatus. SPICULAE geminatae, altera infera prius, altera, squama bracteoli spicularum squamis consimili suffulta, serius florente; haec e squamis saepe binis constat, inferior quaternis gaudet, quarum duae infimae minores, longius aristulatae, aetate apice bifidae. CARYOPSIS basi nuda.

Variat caryopsi subrotunda, dentibus rostello subcontiguis, et latiori magis quam alta, dentibus a rostello distantibus. Hujus posterioris specimina humiliora Brasiliensia exstant in Herb. Lindl., Gujanensia in Herb. Kunth.; prioris autem, quae semper altiori est culmo et graciliori, specimina Gujanensia Herb. Lindl. sunt, et var. β supra memorata ex Herb. Kunth. Hunc etiam pinxit Rottboellius.

In Brasilia, in prov. Bahiensi: Macrae in Herb. Lindl.; — in campis prov. Minarum Generalium et prov. Piauhiensis passim; in lutosis secus viam inter Caxias et Maragnanum prov. Maragnaniensis: M. — (In Gujana: Rottb.; — in insulis antillis et caribaeis: Swartz. — β. In Gujana gallica: Poiteau in Herb. Kunth.) — Ad latera ripae fluminis Amazonum in prov. Paraënsi: M. Floret et fructus maturat Majo, Junio et Julio. ⊙

2. SPERMODON FILIFORMIS N. AB E. corymbis axillaribus terminalique patentibus, ramulis mono — distachyis axillis callosis; spiculis lanceolatis acutis; caryopsi obovata biconvexa truncata in ambitu punctulato-scabra rostro brevi areae circum-

vallatae integerrimae immerso; foliis trigonis leviter canaliculatis culmum trigonum subaequantibus; radice perenni.

Dichromena filiformis Kunth. En. II. 281. (vix autem Rhynchospora filiformis Vahl.)

Culmi pedales et altiores. Folia culmi altitudine et eum crassitie aequantia, rigidula, subtorta, latiuscule canaliculata. Corymbi laterales 2 distantes. Rami callo crasso axillari praediti, bracteis suffulti setaceis ochreaque apice membranacea fissa cincti, in specimine Herbarii Berolinensis fructifero breviores, strictiores, in Martiano longiores, graciliores magis patentes et subrecurvi. Spiculae in ramis aut ramulis solitariae vel geminae, fructiferae 5 lin. ante anthesin 3 lin. longae, teretes, utrinque attenuatae. Squamae 6, subcartilagineae, margine membranaceo, mucronatae, laeves, convexae, castaneo-nitidae, duae inferiores minores steriles, 3 — 5 fertiles. Stamina tria. Stylus bifidus. Caryopsis obovata, brunnea, basi in stipitem planiusculum griseum medio plicatum contracta, in medio utrinque convexa laeviuscula, in ambitu depressior elevato-punctulata, brunnea vertice truncato crepidine callosa cincto utrinque subbidentato; rostrum dentibus lateralibus vix altius, obtusum, compressum, fuscum.

Ad Vittoria in campis: Sellow; — in ripa fluvii S. Francisci ad Salgado prov. Minarum. Septembre ante anthesin: M. ♃

3. SPERMODON CONFINIS N. ab E. fasciculis axillaribus longe pedunculatis terminalique compositis; spiculis subsessilibus oblongis; caryopsi obovata biconvexa truncata transversim granulato-undulata, rostro ovato obtuso areae circumvallatae immerso limbo repando; foliis complicato-canaliculatis culmo trigono brevioribus; radice perenni.

Spermodonti filiformi confinis differt inprimis spiculis brevioribus apice haud attenuatis in fasciculos oligostachyos collectis, nec patenti-corymbosis, et foliis profunde complicatis. Culmus in specimine a me tractato semipedalis. Caryopsis fere ut in *Spermodonte filiformi*, sed limbi elevati, rostrum cingentis, margines repandi sunt (an in omnibus?). Rostrum fere dimidiam caryopsin longitudine adaequans, cinerascens.

In Brasilia centrali: Pohl legit specimen unicum. ♃

4. SPERMODON CURVULUS N. ab E. corymbis axillaribus terminalique simplicibus, ramis curvis mono — distachyis, axillis subcallosis; spiculis lineari-lanceolatis acuminatis 1 — 3-floris; squamis pallide fuscis, infimis 3 minoribus mucronulatis; fructu —; foliis setaceis canaliculatis obtuse carinatis apice scabris culmum filiformem compresso-angulatum striatum aequantibus; radice perenni.

Statura *Haloschoeni capillaris*, sed habitu *Sermodontis filiformis*, a quo distinguitur: habitu tenuiore, culmis foliisque haud trigonis, corymbis laxioribus simplicibus bracteis (infimi rami excepta) brevioribus (setaceis ochream oblique truncatam vix superantibus), squamis spiculae pallidioribus infimisque solis mucronatis mucrone per se breviori, superioribus muticis acutis. Squamae 1 — 3 steriles, 4 et 5 fertiles, 6 et 7 steriles, aut 6 etiam genitalibus praedita. Stamina 2 vidi. Fructus deest.

In campis editis prov. Minarum, Junio mense (valde juvenilis): M. ♃

XXXIII. HALOSCHOENUS N. ab E.

Spiculae angustae, di — tristiche imbricatae, bi — pluriflorae, squamis quatuor inferioribus vacuis, quinta hermaphrodita, terminalibus (hermaphrodito-) masculis. Perigynium breve, in flore indistinctum, in fructu quadrilobum basi adhaerens. Stylus profunde bifidus, basi crassa brevi bulbosa persistente. Caryopsis biconvexa, transversim rugosa, a styli bulbo basi lunato brevi mucronulata.

Inflorescentia: spiculae in fasciculis axillaribus compositis, terminalique magis composito, pallidae, bracteis partialibus setaceis interstinctae. Plantae Rhynchosporarum habitu.

N. ab E. in Linnaea IX. 296. et in Lindl. Introdr. ed. 2. 385. — Dichromenae spec. Kunth. Endl.

Echinoschoeno propinquum, differt hoc genus rostro fructus brevissimo et perigynio libero, quantumvis appresso, quadrilobo, tum etiam inflorescentia; a *Spermodonte* differt caryopsi apice non bidente.

1. HALOSCHOENUS ELATIOR N. ab E. culmo subtrigono hinc profunde sulcato; foliis planis linearibus rigidis margine scabris; corymbis axillaribus terminalique ramis erectis brevioribus ramulisque majorum di — tristachyis; spiculis oblongis acutis intermedia sessili lateralibus pedicellatis; squamis ovatis aristato-mucronatis fuscis; caryopsi —.

Dichromena elatior Kunth. En. II. 282.

Species inter *Haloschoenos* reliquos foliis planis et statura magis speciosa (1 — 1½ ped. alt.) distincta. An potius *Psilocaryae* spec.? Folia lin. 1 lata, trigono-acuta, trinervia, culmum subaequantia. Spiculae pauciflorae, licet 12 circiter squamis exstructae. Stamina tria; antherae lineares mucronatae. Ovarium obovatum, laeve; styli conici basis recta discreta ovarii latitudine.

In Brasilia: Sellow in Herb. Reg. Berol. ♃

2. HALOSCHOENUS RIPARIUS N. ab E. culmo trigono; foliis anguste linearibus planis, fasciculis lateralibus (1 — 2) terminalique densis, subcapitatis ramis brevissimis; caryopsi obovata brevi grosse noduloso-rugosa; bulbo styli exiguo e basi ovali depressa mucronulato; rhizomate filiformi fibris radicalibus immixto.

Similis *Haloschoeno sabuloso*, a quo imprimis differt: fibris radicalibus tenuioribus, statura minore; foliis angustioribus mollioribus; spiculis minoribus apice minus attenuatis magis rufescentibus; caryopsi minori rugis utrinque ternis irregularibus grossioribus praedita nec basi perigynii lobati vestigiis cincta, denique rostello vix conspicuo vertice fructus multo angustiore, basi fere applanato ovali mucronuloque centrali exiguo donato.

Ad Lagem prov. Goyazanae: Pohl in Herb. Caes. Vindob. n. 2637. ⊙?

3. HALOSCHOENUS STOLONIFERUS N. ab E. culmo triquetro; foliis linearibus carinato-canaliculatis; fasciculis axillaribus terminalibusque ramulis erectis inferioribus di — tristachyis; caryopsi obovata obsolete bimucronata; rhizomate late repente.

β. Foliis angustioribus complicato-filiformibus.

Habitu fere *Rhynchosporae fuscae*, et inter congeneres proxima species *Haloschoeno sabuloso*, a quo differt rhizomate articulato stolonifero stolonibus ad genicula setoso-barbatis, culmis paullo altioribus, foliis linearibus carinatis plicaque carinae canaliculatis nec vere canaliculatis, fasciculis majoribus minus glomeratis sed valde regularibus erecto-patulis, dein, ni error ex uno fructu, quem vidi, versatur, caryopsi majore obovata basi parum attenuata in vertice utrinque dente obtuso praedito, rostro brevissimo obtuso subemarginato. Spiculae 3 lin. longae, lanceolatae, acutae, testaceae, squamis setaceo-mucronatis, 1 — 4 ovatis, apice obtusis cum mucrone, reliquis 4 lanceolatis acuminatis, tenerioribus; quinta (aut quarta) hermaphrodito-fertilis; reliquae squamae hermaphrodito-masculae.

In umbrosis silvaticis ad Ypanema prov. S. Pauli, et in campis udis editis prov. Minarum, Junio in anthesi: M. ♃

4. HALOSCHOENUS EMACIATUS N. ab E. foliis filiformibus supra plano-canaliculatis subtus convexis striatis culmum filiformem compressum subaequantibus; corymbis axillaribus terminalique patentibus, ramis ramulisque gracilibus his monostachyis, axillis callosis; spiculis lanceolatis acutis; squamis setaceo-cuspidatis acumine recurvo; caryopsi lenticulari marginata grosse undulato-rugosa, opaca, rostro brevi conico; perigynio indistincto —.

Similis *Spermodonti filiformi*, diversus culmis gracilioribus e tereti-compressis, foliis tenuioribus haud trigonis, corymbis compositis gracilioribus, ramulis fere omnibus monostachyis, spiculis minoribus 2 — 2¼ lin. longis, squamis pallidioribus cuspide longiore patula instructis penultima valde acuminata terminalem includente, fructu denique omnino *Haloschoeni* generis.

In campis ad urbem S. Pauli et Ypanema prov. S. Pauli, tum in campis ad Villam da Campanha et in deserto ad flumen S. Francisci prov. Minarum, Septembri, Januario, Martio, ante anthesin: M. Specimen perfectum vidi in Herbario Henscheliano.

5. HALOSCHOENUS CAPILLARIS Lindl. et N. culmo filiformi compresso-trigono striato; foliis canaliculatis culmum subaequantibus, superioribus fasciculorumque capillaribus; corymbis axillaribus terminalique brevibus brevi pedunculatis, ramis capillaribus strictiusculis erecto-patentibus fastigiatis di — tetrastachyis; spiculis lanceolatis acutis brevi-pedicellatis; caryopsi subrotunda turgide lenticulari transversim grosse undato-rugosa opaca; perigynio indistincto, rostro brevissime sublunato.

Tab. nostra IX. Fig. I.

Haloschoenus capillaris N. ab E. in Linnaea IX. 296. Kunth. En. II. 283. Herb. Caes. Vindob. n. 2455.

*Rhynchospora tenuis Herb. Willd. n. 1135**) *fol. 1. (specimen Humboldtianum Schrad. in Sched. et icone.) Link. Jahrb. III. 76.*

Dichromena gracilis Kunth. En. II. 280.

α*. Congestus, spiculis in fasciculos densos capituliformes congestis, foliis culmo longioribus circinatis.

N. ab E. in Herb. Caes. Vindob. n. 3619.

β. Minor, humilior, spiculis brevioribus obscurioribus, caryopseos rostro brevissimo fere ad zonam discolorem verticis redacto.

β*. Ustilaginosa, spiculis ovatis brevioribus.

Fuirena gracilis Spr. nov. prov. 46.

γ. Descendens, rhizomate recta descendente nudiusculo, fasciculis 2 minoribus, altero laterali.

Planta 3 poll. ad 2 ped. alta, gracilis. Rhizoma plerisque breve caespitem nutriens, in var. γ in plura veluti colla dissolvitur 1 — 1½ poll. longa, erecta, vaginis emortuis, quandoque et fibra radicali una vel altera crassiuscula instructa, apice culmum fasciculosque aliquot foliorum ferentia. Folia primaria circiter ¼ — ⅔ lin. lata in canalem leniter curvata et obiter canaliculata; seriora capillaria sunt, attenuata et angustissime canaliculata. Corymbi 2 — 4 folio florali breviores pedunculo subinccluso. Rami angulo callosi, aut di — 4-stachyi spiculis subsessilibus, aut lateralibus pedunculis longioribus 1—3-stachyis subcompositi; in var. α* brevissimi, quo fit ut spiculae in fasciculum densum congerantur, ut in *Spermodonti confini*. Bracteae setaceae. Spiculae acutae, pallide testaceae aut rufescentes aut subfuscae. Squamae 6 — 7, mucronatae; tres inferiores minores, 3, 4, 5, aut 4 et 5, aut 4ta sola fertiles. Caryopsis griseo-fusca, suborbicularis, opaca, profunde undato-rugosa. Rostrum breve, conicum, basi sublunatum; in var. β fere totum depressum.

Formam α in prov. Bahiensi legit: Macrae, Herb. Lindl.; — in paludibus montium prope Novum Friburgum: Beyrich; — in lapidosis irriguis ad flumen Jequetinhonha et in deserto montis Serra do Gran Mogol prov. Minarum (ustilaginosa specimina): *M.; — ad Buriti pequenho ejusdem prov.: Pohl* (spec. bipedalia). — *Var. α* ad Inficionado prov. Minarum: Pohl. — Var. β in campis udis prov. Minarum et S. Pauli: M. — Var. β* in Brasilia meridionali: Sellow. — Var. γ in campis udis ad Villam da Jacobina nova, prov. Bahiensis, locis montosis: M. Januario, Februario, Martio — Junio* (major et ustilaginosa). ♃

HALOSCHOENUS CARACASANUS (*Dichromena caracasana Kunth. En. II. 287, Rhynchospora filiformis Herb. Willd. n. 1134. f. 1.*) differt ab *Haloschoeno capillari*: foliis scabris, corymbis magis patulis ramis longioribus plerisque compositis, spiculis dimidio majoribus fuscis, squamis evidentius mucronatis, fructu majore magis turgido virescenti-griseo nitido obtuse obiterque rugoso, rostro angustiori, non super verticem extenso (obtuso fuscoque).

6. HALOSCHOENUS NARDIFOLIUS N. ab E. culmo filiformi triangulari; foliis plano-canaliculatis setaceis margine scabris culmo brevioribus; fasciculis versus apicem culmi axillaribus terminalique folio brevioribus pedunculatis ovatis, trifidis ramis brevibus subtristachyis; spiculis ovato-lanceolatis subsessilibus; squamis mucronatis rigidulis fuscis, duabus infimis ovatis dilatatis vix reliquis minoribus; caryopsi subrotunda turgide lenticulari obtuse marginata transversim undulato-rugosa, rostro brevissimo lunato depresso mucronato.

Dichromena nardifolia Kunth. En. II. 280.

Culmi caespitosi, foliis densis stipati, collo rhizomatis ferrugineo-fibroso. Similis *Haloschoeno capillari*, a quo satis differt foliis a basi angusta plana nec nisi ob latera incurva canaliculata valde attenuato-setaceis, siccis curvatis, corymbis ad fasciculos parvos densos reductis et spicularum squamis duabus infimis latitudine eximia conspicuis rigidis, quae in aliis multo minores et angustiores reliquis inveniuntur. Caryopsis parum a fructu *H. capillaris* differt, sicca cinereo-fusca opaca, neque, ut apud Kunthium, margaritaceo-cinerea nitida.

In Brasilia meridionali: Sellow. ♃

7. HALOSCHOENUS ALBIDUS N. ab E. culmo filiformi trigono; foliis setaceis anguste canaliculatis apicem versus margine scabris culmum subaequantibus; corymbo terminali composito, ramis erectis; spiculis lanceolatis in apice ramorum dense fasciculatis albidis; squamis inferioribus setaceo-mucronatis; caryopsi late obovata lenticulari marginata utrinque undulato-rugulosa griseo-cinerascente, rostro tuberculiformi transversali brevissimo mucronulato.

Rhynchosporam albam refert coloreque spicularum a reliquis, quas vidimus, omnibus distinguitur. Radix fibrosa. Culmi dense caespitosi, semipedales. Folia strictiuscula. Spiculae vix bilineares, 6 — 8 in fasciculo, ramulis exterioribus bi — tristachyis, reliquis monostachyis brevissimis. Squamae 4 inferiores setaceo-mucronatae mucrone increscente squama decrescente; quinta fertilis, ex apice obtuso brevissime mucronata, 6 — 7 florentes sed saepe sterili flore, longiores, obtusiusculae. Stamina 2 — 1. Perigynii vestigia nulla.

In altis ad montem Araracoara ditionis japurensis in prov. fluminis Nigri, Januario cum fructu maturo: M. ♃

8. HALOSCHOENUS SPARSUS N. ab E. culmo filiformi compresso; foliis linearibus membranaceis planis margine scabris; corymbis axillaribus terminalique compositis, ramis capillaribus elongatis recurvo-patulis mono — tristachyis; spiculis ovatis parvis sessilibus bi — trifloris cum fructu squarrosis; caryopsi sub-

*) Apud Kunthium l. c. errore typographico exstat 1175.

orbiculari lenticulari transversim grosse-undulato-rugosa, opaca fusco-cinerea, rostro brevi mucroniformi basi dilatata lunata.

α. Foliis culmo brevioribus, ad summum culmi longitudine.

Haloschoenus sparsus N. ab E. in Linnaea IX. 296. (Sieb. Herb. Martin. 259.)

Rhynchospora polyphylla Balb. in Herb. Berter.

Rhynchospora parviflora Herb. Vahl.

β. Foliis culmo longioribus.

Haloschoenus pygmaeus N. ab E. in Linnaea l. c.

Scleria pygmaea R. Br. N. ab E. in Sieb. Agrostotheca n. 108 et in Diar. Ratisb. 1828. I. 332.

Rhynchospora micrantha Presl. in Rel. Haenke I. 200. (excl. synon.)

Dichromena micrantha Kunth. En. II. 278 et Herb. Vahl.

Spiculis exiguis, corymbi ramis longis, capillaribus ab *Haloschoeno contracto* distincta.

Habitat in Antillis, e. g. Portorico: West.; — Martinica: Sieber; St. Vincent, Gujana: Richard; — in Mexico: Haenke. In Brasilia amazonica?

Adnot. 1. Vahlius *Rhynchosporam micrantham* culmo foliisque *filiformibus* distinguit, additque in discrimine „setae semine longiores." Quidquid igitur alii ex ejus herbario contra hanc sententiam eruerint, aut alia est species Vahliana illa hujus nominis, aut nihili omnino. — 2. *Scleriam pygmaeam* R. Brown esse plantam, a Siebero, uti notaverat, ex Nova Hollandia allatam (Agrostoth. n. 108) olim putaveram atque hoc nomine in Agrostotheca signavi, nec vero *Scleriam pygmaeam* proprio nomine finxi, quo Kunthius substituit. Et b. Richardus in Herb. Schrad. *Scleria?* schedulae addidit. Jam vero melius edoctus, scio, cl. R. Brown veram *Scleriam, Hypoporum pygmaeum* mihi, intellexisse.

9. HALOSCHOENUS CONTRACTUS N. ab E. culmo filiformi compresso; foliis linearibus membranaceis planis margine scabris; corymbis axillaribus (2—4) terminalique subsimplicibus parvis, ramis brevibus divergentibus strictis di — tristachyis; spiculis ovatis parvis (lin. 1 longis) bi — trifloris cum fructu squarrosis; caryopsi suborbiculata lenticulari, transversim grosse undulato-nodulosoque-rugosa opaca (fusco-cinerea), rostro brevi mucroniformi (subulato) basi dilatata lunata.

Ab *Haloschoeno* var. α differt ramis corymborum brevibus (1—2 lin. longis) rectis strictisque, qui illi triplo et amplius longiores, graciliores, recurvi. Spiculae agglomerato-binae vel ternae. Bractea sub singulo ramulo e basi membranacea latiori setacea ramulo longior, sub singula spicula similis quidem illi sed spiculam subaequans. Spiculae lin. 1 longae, ovatae, squamis 5—6, infima sterili, 2—4 fertili fructiferae patentes, 5—6 steriles, omnes membranaceae, ovatae, carinatae, mucronulatae, testaceae, carina virescente. Stamina duo vidi. Stylus bifidus. Caryopsis quam pro spiculae magnitudine amplior fusca, obtuse at anguste marginata, biconvexa, utroque latere rugis quaternis obtusis nodulosis instructa, basi contracta, perigynii vestigiis nullis; rostrum e basi lunata vertice fructus paullo angustiori subulatum, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ careopseos longitudine.

In udis prov. Piauhiensis, Aprili cum fructu maturo: M. ⊙?

10. HALOSCHOENUS TENELLUS N. ab E. culmo filiformi triquetro; foliis anguste linearibus membranaceis planis carinatis; corymbo terminali composito axillarique distante simplici trifido, ramis capillaribus monostachyis elongatis rectis; spiculis lanceolatis di — trifloris caryopsi suborbiculari turgide lenticulari transversim flexuoso-rugosa fusca, rostro brevi conico-compresso obtuso.

Variat corymbo laterali nullo.

Ab *Haloschoeno sparso* et *Haloschoeno contracto* differt culmis humilioribus (2—6 poll.) gracilioribus, foliis angustioribus, corymbo laterali, si adest, uno in medio culmo, bi — trifido tristachyo, pedunculo brevi parum exserto, terminali majore, ramis plerumque duobus longioribus bi — trifidis ramulis monostachyis, centralibus nonnullis brevioribus monostachyis, involucro diphyllo altero folio corymbum superante, spiculis pedunculatis lanceolatis fusco-alboque nitidis ($1\frac{1}{4}$ lin. longis). — Squamae septem: infima parva lanceolata subulata, viridula; secunda paullo major ovata setaceo-cuspidata, et haec pallide viridis; tertia obovata obtusissima subulato-mucronata, laevis, fusca, nitida margine albo-membranaceo, hae steriles; quarta fertilis, tertiae similis, major, apice saepe bifida cum mucrone; 5—7 ovato-lanceolatae, acutae, 5—6 fertiles aut hermaphrodito-masculae, septima sterilis. Stamina duo vidi. Stylus bifidus. Caryopsis parva, ex fusco albido micans, anguste marginata, turgide biconvexa rugisque flexuosis hinc inde confluentibus veluti scrobiculata.

In ripa fluvii Apapuris prov. fluminis Nigri, Januario cum fructu maturo: M. ⊙

11. HALOSCHOENUS HISPIDULUS N. ab E. pilosus; culmo triquetro apicem versus subcompresso; foliis linearibus membranaceis planis pilis dissitioribus conspersis; corymbis axillaribus subincluse pedunculatis simplicibus terminali subcomposito, ramis elongatis divergentibus recurvatisve monostachyis; spiculis grandiusculis ovatis acutis; caryopsi subrotunda biconvexa brevistipitata profunde flexuoso-rugosa (cinereo-fusca), rostro depresso lunato crustaceo ad basin usque decurrente coronata.

Dichromena hispidula Kunth. En. II. 279. (excl. syn. Schoeno hispidulo Vahl.?)

Differt ab omnibus cognitis spiculis crassioribus (magnitudine seminis Coriandri), ramis corymbi recurvis, et caryopsi veluti cingulo crustaceo a vertice descendente cincta. Squamae spiculae 2—3 inferiores steriles, minores mucronatae, subsequentes suborbiculatae obtusae, interiores sensim angustiores. Stamina tria. Stylus profunde bifidus. Caryopsis substipitata, stipite trigono apice dilatato truncato, perigynii lobis nullis inclusa; rugae laterum flexuosae, confertae.

Schoenum hispidulum Vahlii pro more confidenter adfert cl. Kunthius, licet „folia filiformia" inflorescentia, patria dubia etc. repugnent. Ex herbario Lamarckiano primus plantam suam descripsit Vahlius, diversas alias forsitan herbario inseruit.

In ripa fluvii Apapuris prov. fluminis Nigri, cum Haloschoeno tenello, Januario: M., specimen unum. — In Gujana. ⊙?

Subtribus II. Haplostyleae. Stylus praelongus saepe plus minus intortus, apice brevi spatio bifidus aut solummodo bi — tridentatus, basi discreta persistens. Caryopsis longirostris. Perigynium plerisque setosum, paucis lamellosum aut piliforme et fugax. — *Inflorescentia capitata, capitulo nunc solitario terminali grandiusculo bracteis confertioribus radiatis imbricatisve cincto tectove, vel capitulis minoribus e spiculis paucioribus constantibus fasciculatis cymosisve. Spiculae oligocarpae, polygamae aut monoicae.*

XXXIV. ASTEROSCHOENUS N. ab E.

Spicula subdisticha, compressa, polygama, monocarpa, squamis septenis carinatis chartaceis conformibus, duabus inferioribus sterilibus, tertia hermaphrodita fertili, reliquis masculis (aut quarta hermaphrodita

sterili). STAMINA tria. PERIGYNIUM aut nullum aut breve, incompletum e setis constans paucis simplicibus antrorsum subtiliter denticulatum. STYLUS longus apice bi — tridentatus (aut integer), a basi anguste conica discreta deciduus. CARYOPSIS obtuse trigona, latere postico magis applanato, saepe tuberculata, basi rostri conica discreta concolore quandoque decidua coronata, opaca, angulis obsolete calloso-marginatis.

INFLORESCENTIA: SPICULAE terminales, capitatae, confertissimae, INVOLUCRO polyphyllo rigidulo longo inaequali patente colorato (pallido) cinctae. — Plantae speciosae. CULMI basi foliosi.

N. ab E. Dichromenae spec. Kunth. En. II. 278. — Schoeni spec. Schrad. in Sched.

Quod ad spiculas similis est *Haplostyli*, sed differt perigynii defectu et basi styli discreta. A *Sphaeroschoeno* differt spiculis distichis, fructu subtrigono nec compresso, rostellato nec papillato, perigynio omnino deficiente. A *Dichromena* stylo haud profunde bifido, squamis spiculae rigidioribus, caryopsi trigona et rostro angusto, tum omni habitu et involucri rigiditate.

1. ASTEROSCHOENUS CONSANGUINEUS N. AB E. involucro tetraphyllo; foliis linearibus planis rigidulis margine scabris.

Dichromena consanguinea Kunth. En. II. 278. Herb. Caes. Vindob. n. 235, 723, 3309 et 5069.

Ab *Asteroschoeno specioso* parum differre videtur culmis humilioribus filiformibus compressis (?) et foliis haud semper quidem brevioribus sed angustioribus. CARYOPSIS obovata, gibboso-trigona opaca punctulato-asperula, fusca, rostro subulato caryopsi subtriplo breviori. SETAE perigynii in uno fructu, quem vidi, tres posticae, fructu breviores, anticae (i. e. a latere squamae positae) nullae.

In Brasilia meridionali: Sellow; — in campis editis Minarum in Serro Frio, Junio: M.; — ad Serra dos Cristaes et in desertorum pascuis ad flumen S. Francisci, tum inter Alegres et Trinidade prov. Minarum et Goyazanae: Pohl. ♃

2. ASTEROSCHOENUS SPECIOSUS N. AB E. involucro enneaphyllo; foliis linearibus culmum aequantibus rigido-planis laevibus margine scabris.

Dichromena speciosa Kunth. En. II. 278.
Schoenus involucratus Schrad. in Sched.

β. ANGUSTIFOLIUS culmo graciliori, foliis angustioribus, minime autem canaliculatis.

RADIX bulbi in nodum incrassati, magnitudine nucis avellanae majoris; fibris plurimis, flexuosis rugulosis. CULMI 2—3 ex una radice, 2 — 3-pedales; virgati, striati, crassitie fili exporectici, trigoni, glabri, basi foliosi. FOLIA plura, culmum circumdantia, stricta, in culmo humiliori s. juniori culmum subaequantia, in altioribus duplo fere breviora. INVOLUCRUM e foliolis 6 — 7 patentibus lato-lanceolatis longissime acuminatis nervosis, infra medium utrinque flavescentibus nitidis, reliqua parte viridibus, inaequalibus 3 — 5-pollicaribus; interioribus brevioribus. SPICULAE numerosissimae, dense in discum fere planiusculum congestae, singulis in fasciculos cohaerentibus. SPICULAE singulae 2 — 2½ lineares, lanceolatae, acutae, compressae, e glumis carinatis ovato-lanceolatis uninervibus rigidulis; exterioribus minoribus vacuis; plerumque 3- rarius 4-florae. SQUAMAE 3 — 4 exteriores vacuae; sequentes fertiles, vel duae vel una hermaphroditae cum altera tertiave mascula. STAMINA tria. STYLUS bifidus; OVARIUM oblongum, basi styli incrassata coronatum. SETAE nullae. Schrad.

In altis montium Serra de S. Antonio dictorum prov. Minarum: Sellow. — Var. α et β in campis altis ad Tejuco et alibi in Serro Frio, Majo: M. ♃

3. ASTEROSCHOENUS RIGIDUS N. AB E. involucro tri — hexaphyllo; foliis culmo (adulto) brevioribus filiformibus rigidulis teretiusculis inferne canaliculatis, apicem versus planis margineque scabris.

Dichromena rigida Kunth. En. II. 278.

Foliis filiformibus sat distinctus a binis praecedentibus. CULMI graciles at rigidi, bipedales, trigono-compressi. FOLIA filiformia. CARYOPSIS omnino ut in *Asteroschoeno specioso*, sed rostro paullo longiori. CAPITULUM minus. Reliqua omnino ut in illo.

In desertorum pascuis ad flumen S. Francisci et ad Chapada do S. Marcos prov. Goyazanae: Pohl; — in Brasilia meridionali: Sellow; — in graminosis altis, praesertim in deserto occidentali, versus fluv. S. Francisci, nec non inter Tejuco et Fanado, Aprili — Augusto: M. ♃

An tres istae species in unam contrahendae?

XXXV. HAPLOSTYLIS N. AB E.

SPICULA teretiuscula, monoica, biflora, SQUAMIS septenis subdistiche imbricatis, 4 inferioribus sterilibus tenerioribus, quinta hermaphrodito-feminea convexa, sexta sterili, septima mascula minori inclusa. STAMINA duo aut tria. STYLUS longus, simplex, obsolete bilobus aut bifidus, tortus, a basi cum ovario continua persistente decurrente rostriformi deciduus. PERIGYNII setae 6 — 8, retrorsum tangenti scabrae. CARYOPSIS rhachillae parallele compressa (depressa), ovalis, saepe alato-marginata, in rostrum a styli basi ortum transiens.

INFLORESCENTIA: SPICULAE terminales, capitatae, capitulo involucrato. — Habitus omnino Sphaeroschoeni, sed differt spiculis plerumque teretibus et caryopsi depressa haud compressa.

N. ab E. in Edinb. n. phil. Journ. Jul. 1834. 265., in Linnaea IX. 295. n. 45 et in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XIX. Suppl. 101. Endl. Gen. 112. n. 966. c. a. (excl. omnibus praeter c. α.) — Pterotheca Presl. Symb. I. 55. t. 35. (ex parte.) — Chaetosporae spec. Schrad. in Sched. — Rhynchosporae et Scirpi spec. Auct.

1. HAPLOSTYLIS ARMERIAEFLORA N. AB E. involucro polyphyllo imbricato obovato breviori aut aequilongo; foliolis conformibus ovatis mucronatis ciliatis; foliis linearibus planis ciliatis, culmo duplo triplove brevioribus; caryopsi conica, margine nuda, rostro membranaceo repando-crenato.

Haplostylis armeriaeflora Herb. Caes. Vindob. n. 5059.
*Rhynchospora armerioides *) Presl. Rel. Haenke I. 197. t. 31. f. 2. Kunth. En. II. 289.*

Variat foliis latioribus et angustioribus, culmo ½—1½ pedales.

Planta distinctissima capitulo, non adeo quidem Armeriam at multo magis Synantherearum aliquam, v. c. e tribu Mutisiearum aut Vernoniearum, fingente. SPICULAE omnino sunt hujus generis, angustae.

---

*) Nomen triviale *armerioides* hybridum est.

Squamae tenues, membranaceae, mucronulatae, pallidae, inferiores oblongae, superiores lanceolatae aut lineari-lanceolatae, tertia aut quarta fertilis, quae sequitur saepe mascula, quandoque et neutra. Stamina tria. Setae hypogynae fructu multo longiores. Stylus extremo apice *bilobus*. Caryopsis oblongo-cuneiformis, valde compressa, dorso convexula, altero latere plana, tuberculis exiguis praesertim in parte superiore asperula, nigra. Rostrum caryopsi duplo fere brevius at ejusdem fere latitudinis, obtuse conicum, tenue, album, in marginem fructus parum distinctum caryopsi concolorem decurrens. — Stylum *trifidum* esse Presleus perhibet, nescio quo casu, aut aliena configuratione, aut filamentis stylo adhaerentibus deceptus. Certo in nostris speciminibus simplex est nec nisi extremo apice bidentatus bilobusve.

In humidis ad fluvium Cujaba: Manso in Herb. Reg. Berol.; — ad M. Guarda Mór praed. prov. Minarum: Pohl; — in campis prov. Piauhiensis, Aprili, Majo: M. ♃ *(In Panama: Haenke.)*

2. HAPLOSTYLIS BAHIENSIS N. ab E. involucro capitulum subaequante, basi dense ciliato; foliis caespitosis angustis carinatis rigidis hirsutiusculis, culmo triplo brevioribus; ala caryopseos caryopsi angustiore; perigynii setis basi hirtis.

Haplostylis bahiensis N. ab E. in Linnaea IX. 295. Herb. Caes. Vindob. n. 2432.

Eleocharis macrostylis Spr. n. Entd. III. 11.

Scirpus macrostylis Spreng. Syst. Veg. I. 288.

Rhynchospora macrostylis Dietr. Sp. pl. 2. 74.

Schoenus monocephalus Herb. Lindl.

Culmus trigonus, sulcatus. Folia semilinea vix latiora, recurva, complicato-carinata, subtus hirsuta. Involucri foliola 6 — 8, e basi latiore dense ciliata lineari-subulata, rigida, reflexa, quorum unum aut duo capitulum piso duplo majus fere adaequant, reliquae multo restant inferiores. Spiculae bilineares, lanceolatae, distichae. Squamae 4 inferiores ovatae, acutiusculae, a prima minima ad quartam crescentes, haec magis adhuc aucta, florem fovens hermaphroditum. Stamina tria, squama longiora. Styli pars superior praelonga, filiformis, flexuoso-incurva, cum basali dilatata in ovarium decurrente articulo conjuncta ibidemque articulata. Setae perigynii 4 ovario jam duplo longiores; exterioris perigynii vestigia obscura. Caryopsis matura fusca, obovata, latere interiori concava, exteriori convexa, subtiliter punctulata aspera, apice inanis compressa alato-anceps alba, obtuso fine emarginata rostrum fingens, e cujus lateribus margo angustior albicans descendit. Setae 4, rigidae, tuberculato-asperae, caryopsi longiores; quarum duae posticae et laterales, duae anticae mediae. Perigynium exterius caryopsi sextuplo brevius, candidum, tenuissimum, in lacinias inaequales setuliformes profunde laceratum. Squama quinta reliquis paullo angustior et longior, ampletens sextam angustiorem minorem tenuioremque masculam. Stamina tria; antherae lineares mucronatae, luteae. Pistillum nullum. Squamae spiculae omnes subchartaceae, laeves, uninerves.

Cl. Presl sub *Rhynchospora pterocarpa* conjungit et *Schoenum barbatum* Vahl. et *capitatum* Rudg. et *Chaetosporam pterocarpam* H. B. et K. An jure probato?

In campis ad Villam de Cachoeira, prov. Bahiensis, Martio, M.; — in humidis ad Soteropolin: Herb. Lindl.; — ad Guarda Mór praedium prov. Minarum: Pohl.

3. HAPLOSTYLIS HIRTA N. ab E. involucro capitulum subaequante basi dense ciliato erecto-patulo; foliis dimidium culmum aequantibus carinatis latiusculis rigidis hirsutis; caryopsi oblonga angustissime marginata, rostri basi hirta; perigynii setis caryopsin aequantibus basi hirtis; culmo apice triquetro incrassato.

Differt ab *Haplostyli Bahiensi* culmo crassiori crassitudine apicem versus crescente (lutescenti-viridi), foliis 3 lin. latis rigidis (subinde falcatis), involucri foliolis latioribus ovato-lanceolatis nec reflexis, uno capitulum parum excedente, spiculis paullo majoribus, caryopsi evidenter rostrata apice rostroque hirtis, perigynio breviori. — Ab *Haplostyli elatiori* distinguitur statura minore, culmo apicem versus argute triquetro, involucro breviori, spiculis testaceis nec albidis, caryopsi breviori.

In ripa fluvii S. Francisci ad Salgado et versus Paranan prov. Minarum, Septembri: M. ♃

4. HAPLOSTYLIS BARBATA N. ab E. involucro capitulo plus duplo longiore reflexo; foliisque anguste linearibus carinatis hirsutis; ala caryopseos caryopsin latitudine aequante; perigynii setis basi hirtis.

Haplostylis barbata N. ab E. in Linn. IX. 295.

Rhynchospora barbata Kunth. En. II. 290. (excl. Haplostyli Bahiensi.)

Schoenus barbatus Vahl. Ecl. Am. II. 4. R. et Sch. Syst. Veg. II. 71. n. 42.

Schoenus globosus Rudg. Gujan. 14. t. 15. R. et Schult. Syst. Veg. II. 72. n. 47.

β. Humboldtii, foliis glabratis, involucro capitulo paullo longiore.

Haplostylis Humboldtii N. ab E. in Linnaea l. c.

Chaetospora pterosperma H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. I. 230.

Rhynchospora pterocarpa R. et Schult. Syst. Veg. II. 89. Presl. Rel. Haenke I. 199.

Schoenus hemisphaericus Herb. Willd. n. 1196. Link. Jahrb. III. 75.

Haplostyli bahiensi persimilis, sed differt capitulo spiculisque aliquanto minoribus, involucro longiori reflexo, ala fructus multo latiore, quo iste late cymbiformis fit, foliis angustioribus dimidia culmi longitudine vaginisque valde hirsutis. — Squama intima cuculliformis apud Rudgium fructum cum ala sua indicat. Quid autem filamenta illa tria sterilia longiora plana? Nostrae sunt stamina tria et setae sex antrorsum denticulatae.

In paludis ad Belmonte prov. Porto Seguro: Princ. Maxim. Videns.; — in graminosis prov. Bahiensis passim et in campis altis ad Itambé et Tejuco prov. Minarum, Majo: M.; — (Gujana gallica: Poiteau in Herb. Kunth. sub Schoeno globoso et in Herb. Caes. Vindob. Schomb. n. 615. ib.; — Antillae, Panama: Rohr, Haenke.) ♃

5. HAPLOSTYLIS ELATIOR N. ab E. involucro (majori) capitulo duplo longiori; caryopsi oblonga angustissime marginata; foliis lineari-falcatis culmo striato brevioribus involucrisque ciliatis hirsutisve; perigynii setis basi nudis.

Rhynchospora elatior Kunth. En. II. 289.

Chaetospora ciliata Schrad. in Sched.

β. Hirsuta, foliis involucrisque subtus hirsutis.

Rhizoma crassum, squamis copiosis tectum, inferne fibrosum, fibrillis crassiusculis tortuosis, cortice ruguloso filum tenax includente. Culmus solitarius, $2\frac{1}{2}$ — 3-pedalis, strictus, teres, leviter striatus, glaber, ad pedalem fere altitudinem foliis vaginatus, parte vaginata crassitie pennae corvinae, apicem versus tenuior, basin versus (parte vaginata) una cum vaginis ultra pollicem crassus. Folia plura, 3 — 6 lin. lata, culmo dimidio breviora, conferta, basi longe vaginata, linearia, acuminata, subpungentia, plana, basin versus carinata, marginata, ciliata, ceterum utrinque (in var. α) glabra, rigida, patenti-recurva. Vaginae, ut folia subtus, striatae (potius nervosae), glabrae. Capitulum terminale, solitarium, hemisphaericum, magnitudine Cerasi majoris, polystachyum, involucratum. Spiculae fasciculatae (12 — 15), basi squamulis bracteatae, 3 — 4-lineares, lanceolatae, acuminatae, subcompressae, 2 — 3-florae. Involucri foliola 3 — 4, lanceolato-subulata, rigida, subtus nervosa, margine

hispido-ciliata, apice leviter carinata; foliolum majus sesquipollicem capitulo triplo quadruplove longius, alterum paullo brevius, tertium et quartum capitulum subaequantia, praeter ea 4 — 5 minora interiora spiculas haud superantia, omnia tamen marginalia nec ut in *H. globosa*, spiculis interjecta. SQUAMAE coriaceae, glabrae, stramineae, lanceolatae, acuminatae, apice carinatae; inferiores minores. STAMINA tria; ANTHERAE lineares. STYLUS apice bifidus videtur. SETAE 5 — 6, tenuissimae, hispidulae. CARYOPSIS immatura. (Schrad.) — CARYOPSIS 2 lin. longa, lineari-oblonga, sursum paullo latior, hinc convexa, altero latere depressior canaliculata, brunnea, punctulata, margine angustissime pellucido cincta, rostroque brevi compresso truncato pallidiore coronata. SETAE 5 caryopsin aequantes lutescentes. (N. ab E.)

In specimine altero fructifero, seu ovariis magis explicatis praedito, folia culmo plus dimidio breviora, angustiora (3 — 4 lin. lata) patentia, nec recurva. (Schrad.) — Var. β non differt, nisi hirsutie partes foliaceas subtus investiente. — Gigas est sui generis.

Var. α in Brasilia meridionali, ad vicum Matheus Leme prov. Minarum, Decemb.: Pohl Herb. Caes. Vindob. n. 3339; — ad S. Domingo in Minis Novis et var. β ad Uruhu fluvium: Pohl Herb. Caes. Vindob. n. 1164; — in campis auriferis Minarum, Aug.: M.

6. HAPLOSTYLIS MINOR N. AB E. involucro capitulum subaequante; caryopsi oblonga angustissime marginata; foliis lineari-falcatis complicatis culmo sulcato superne angulato brevioribus; perigynii setis basi nudis.

Var. α foliis involucrisque fere glabris.

β foliis involucrisque ciliatis.

γ foliis involucrisque subtus hirsutis.

Similis *Haplostyli elatiori*, a qua differt statura multo minore ($\frac{1}{2}$ — 1 ped. alto) at capitulo minori, non ita multifloro, saepe turbinato in formam hemisphaericam transeunte nec globoso, involucro capitulum haud superante, denique culmo stricte filiformi sulcato, et superne angulato. RHIZOMA crassum, repens, multiceps. CULMI basi bulbosi, superiora versus nudi, basi foliosi. FOLIA recurva, complicata, rigida. SPICULAE albidae, nitidae. STAMINA tria. CARYOPSIS lineari-oblonga, plano-convexa aut altero latere depressa, rostro fere lineari-truncato compresso, vertice angustiori. PERIGYNII setae 6 longitudine caryopseos, basi imberbes.

In Serra dos Cristaes prov. Goyazanae: Pohl in Herb. Caes. Vindob. n. 5032. ♃

7. HAPLOSTYLIS ALBICEPS N. AB E. involucro (majori) capitulo triplo quadruplove majori; caryopsi immarginata acute tuberculata, tuberculis transversim subundulato-dispositis; perigynii setis caryopsi duplo brevioribus; foliis linearibus carinatis margine scabris.

Rhynchospora albiceps Kunth. En. II. 289.

CULMUS trigonus, bipedalis et altior. FOLIA lineari-angusta, acuta, rigida, in sicco complicato-carinata, margine scabra. INVOLUCRI folia e basi dilatata pallida lineari-subulata, rigida, patentia, quorum longius $2\frac{1}{2}$ poll. longum, reliqua duplo breviora. SPICULAE ovato-lanceolatae, albidae, basi rufescentes, permultae in capitulo densae confertae. STAMINA tria. CARYOPSIS obovata, antice obtuso angulo convexa. Rostellum parvum concolor, conicum, basi indeterminate discretum. Tubercula subacuta, distantia, fere sparsa. PERIGYNII setae 4, breves, graciles.

In Brasilia meridionali: Sellow. ♃

XXXVI. CEPHALOSCHOENUS N. AB E.

SPICULA polygama aut dioica, disticha, SQUAMIS 3 inferioribus chartaceis, quarta fertili, quinta feminea abortiva, reliquis 3 — 4 tenerioribus angustioribusque hermaphrodito-masculis triandris. PERIGYNII setae 5—6 rigidae, basin versus dilatatae hirsutae, apice subulatae. STYLUS simplex, apice subbidentato, diu persistens, basi conica. CARYOPSIS obovata, biconvexa, styli basi conica discreta brevirostris, addito autem stylo, dum hic persistit, ad speciem setaceo-longirostris.

INFLORESCENTIA: CAPITULUM terminale INVOLUCRO pleiophyllo coriaceo brevi cinctum et BRACTEIS similibus inter spiculas interstinctum, Armeriae capitulum referens. CULMI basi foliosi superne nudi. STYLI pars setacea nigra stricta in plurimis usque ad maturitatem perstat, quo denique delapso rostrum apice truncatum relinquitur pallidum, fructu brevi.

N. ab E. in Linnaea IX. 295. n. 48. (ex parte.) — Chaetosporae spec. H. B. et K. N. gen. et sp. I. 183. — Rhynchosporae spec. R. et Schult., Kunth.

Quod ad perigynii conditionem simile est hoc genus *Ptilochaetae*, sed differt rostro et inflorescentia. Ab *Haplostyli* differt setis perigynii basi dilatatis et hirsutis, tum involucri diversa structura. — In Linnaea l. c. sub *Cephaloschoeno* duo confudi genera, scil. *Cephaloschoenum* et *Ephippiorhynchium*.

1. CEPHALOSCHOENUS GLOBOSUS N. AB E. foliis lineari-angustis inferne planiusculis dorso convexis apicem versus carinatis totisve complicatis, margine scabris; involucri foliolis spiculis interjectis capitulo brevioribus ovalibus mucronatis, margine decidue fimbriatis; perigynii setis apice subulatis scabris, rostro caryopseos truncato.

α. ARMERIA, culmo distincte trigono apicem versus scabro, foliis paullo latioribus culmum aequantibus, involucri foliolis omnibus brevissime mucronatis.

Cephaloschoenus Armeria N. ab E. in Linnaea IX. 296.
Chaetospora globosa H. B. et K. Nov. gen. et sp. I. 135.
Rhynchospora globosa R. et Schult. Syst. Veg. II. 89. Presl. Rel. Haenk. I. 198. t. 36. Kunth. En. 288.
Schoenus globosus Herb. Willd. n. 1097.

β. Culmo apicem versus compresso, foliis angustioribus culmo humiliore brevioribus, involucri foliolo exteriori in mucronem foliaceum capitulo duplo triplove longiorem producto.

Cephaloschoenus globosus N. ab E. in Linnaea l. c.
Rhynchospora globosa Herb. Kunth.

γ. Spicula una a reliquis remota ex folioli involucralis exterioris longius attenuati et paullo magis inferius positi angulo nascente.

OVARIUM oblongum, altero latere obtuse carinatum, area inter carinam et marginem interjecta pallidiore. STYLI basis subulata compressa ovario longior. SETAE ovario longiores dense antrorsum hirsutae. SPICULAE 3 lin. longae, oblongae, compresso-ancipites, stramineae. SQUAMAE ovatae obtusiusculae, carina in mucronulum desinente; 4 inferiores vacuae; quinta fertilis; 6 — 7 masculae, quinta paullo majores. INVOLUCRI foliola rigida, capitulo duplo breviora, lata, fere truncata, cum brevi mucrone, interiora mutica spiculas per glomeres suos interstinguentia, hinc species omnino producitur *Armeriae cephalotis*. — Var. β foliolis involucri exterioribus longius cuspidatis alienam induit formam, sed occurrunt tamen formae intermediae.

Var. α. ad Rio de Janeiro Brasiliae: Richard in Herb. Kunth.; — loco non indicato: Sellow in Sched. Schrad.; — in campestribus ad Ega et Coari prov. fluminis Nigri, Novembri et Decembri, nec non in silvaticis umbrosis lapidosis prope Ypanema et alibi in prov. S. Pauli, Januario, in altis graminosis Serro Frio, Junio: M.; —

cum var. β ad Rio Riachão fluvium prov. Goyazanae: Pohl in Herb. Caes. Vindob. n. 2289; (— in Apucatis Gujanae, in ripis Orinoci fluvii prope S. Fernando de Atabapo: Humboldt;) — in Gujana anglica: Schomb. n. 655 in Herb. Caes. Vindob. — Var. β et γ cum var. α in adscensu montis Araracoara ad fluvium Japurá et circa Solimões ejusdem provinciae, Novembri et Januario: M.; — in Gujana, cum forma α: Humboldt.

2. CEPHALOSCHOENUS POHLIANUS N. AB E. foliis lineari-angustis complicatis attenuatis margine scabris; involucri foliolis spiculis interjectis capitulo brevioribus ovatis mucronulatis margine decidue setuloso-serratis; perigynii setis ad apicem usque plumoso-hirsutis, rostro caryopseos subulato.

Quod ad folia simillimus est *Cephaloschoeno globoso*. CULMUS striatus, inferne trigonus, superne angulatus, subtetragonus. SQUAMAE luteae. SPICULAE pallidiores, laeves, squamis ovatis chartaceis rigidis ovatis vix mucronatis, tertia fertili reliquis masculis. PERIGYNII setae ad apicem usque dense hirsuto-plumosae, ferrugineae, apice haud subulato-attenuatae, caryopsin aequantes. CARYOPSIS obovata, biconvexa, subtilissime punctulato-substriata, rufescens, vertice hirtula, rostro subulato acuto vertice duplo angustiore caryopsi plus duplo breviore pallido coronata, a perigynio decidua.

Ad Ribeirão de S. Domingo ante Rib. Manso: Pohl in Herb. Caes. Vindob. n. 3338. ♃

XXXVII. ECHINOSCHOENUS N. ET MEYEN.

SPICULAE subulatae, subuniflorae, SQUAMIS inferioribus minoribus vacuis. PERIGYNIUM subcartilagineum cum basi caryopseos concretum, setis nullis. STYLUS bifidus, basi longo tractu conicus, cartilagineus, persistens. CARYOPSIS nucamentacea, subcostata, transversim undulata, a styli parte persistente basi dilatata marginataque imposito longe rostrata.

INFLORESCENTIA: SPICULAE in capitula globosa collectae. CAPITULA in ramis axillaribus umbellatim disposita cum medio sessili, radiis divaricatis.

N. ab E. in Linnaea IX. 3. 297. n. 53. Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XIX. Suppl. I. 103. — Dichromenae spec. Endlich. — Zosterospermum Pal. de Beauv. (teste Endlich.) — Schoeni spec. Vahl., Schrad.

Differt a *Rhynchospora* fructus indole, perigynio aseto, omnique habitu.

1. ECHINOSCHOENUS SPARGANIOIDES LINDL. culmo triquetro folioso; pedunculis axillaribus vagina paullo longioribus; umbellis tri — sex-radiatis, radiis monocephalis divaricatis hispidissimis; caryopsis obovato-subrotunda turgide biconvexa, fusca nitida.

Tab. nostra X.

Echinoschoenus sparganioides Lindl. N. ab E. in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XIX. Suppl. I. 103. Mart. Herb. Flor. Bras. n. 814. Herb. Caes. Vindob. n. 2982 et 4873.

Schoenus sparganioides Herb. Lindl.

Schoenus polycephalus Schrad. in Sched.

Echinoschoenus triceps N. ab E. in Linnaea l. c. (excl. synon. praeter Lindleyanum.)

Rhynchospora exaltata Kunth. En. II. 291.

Variat ramis monocephalis (qui *Schoenus sparganioides* Lindl.)

N. ab E. Fl. Tweed. in Companion to the Botan. Magaz. II. 398.

PLANTA speciosa, praealta, foliis nitidis. SPICULAE subulatae, compressiusculae, e squamis 5 conflatae, quarum quatuor inferiores ovatae, prima saepe rotundata, tres insequentes obtusae cum mucrone; quarta duplo major, mutica, convoluta, florem hermaphroditum triandrum, saepe et squamulam sextam masculam includens. SQUAMAE hae chartaceae, uninerves, pallidae, subtilissime fusco-lineolatae. STYLUS longus, basi persistente alba tuberculata caryopsi longiori, apice bifido. Basis perigynica etiam alba. CARYOPSIS nitide castanea, venuloso-nervosa, leviter et interruptim transverse rugulosa, crassiuscula. SEMEN compressum. INVOLUCRI communis foliola 2—3 lineari-setacea, radium longiorem (vix pollicarem) saepe attingentia. INVOLUCELLA capitulorum brevia, capitula vix aequantia. RADII umbellae monocephali, compressi, dense muriculato-hispiduli. CAPITULUM centrale sessile.

„Ne confundatur cum *Rhynchospora tricipite* illa, quae olim *Rhynchospora aurea* Sieb. Fl. Martin. n. 8; ista enim *Cephaloschoeni* est species, nempe *Cephaloschoenus polycephalus* N. ab E. advers. ad Herb. Lindleyanum inedit.“ (N. ab E. in Sched.) Kunthius autem et confudit et distinxit, quod patet e synonymo supra adnotato.

Ad Rio de Janeiro: Sellow, Meyen; — in Serra do S. Antonio: Sellow; — vicinia fluv. Abaité ad Real fab. do Chumbo prov. Minarum: Pohl; — ad Soteropolin in fruticetis: Macrae in Herb. Lindl., M. ♃

2. ECHINOSCHOENUS BEYRICHII N. AB E. culmo trigono polyphyllo; capitulis ovato-globosis axillaribus incluse pedunculatis solitariis, terminalibus ternis quaternis medio sessili; pedunculis glabris; caryopsi obovata lenticulari marginata brunnea.

Echinoschoenus sparganioides var. β monocephala N. ab E. in Act. Ac. Nat. Cur. XIX. Suppl. 103.

Distinctum a praecedente omni habitu, culmo simplici, stricto, ex omnium ferme foliorum axillis proferente capitulum singulum subsessile, spiculis brevioribus, squamis mollioribus viridi rufoque variis nitidulis, reliquis ex diagnosi additis.

In silvis umbrosis humidis prope Novum Friburgum, Januario: Beyrich. ♃

XXXVIII. MITROSPORA N. AB E.

SPICULA apice uni- vel sesquiflora, SQUAMIS unispiris inferne trifariis superne bifariis omnibus praeter ultimam interdum et penultimam sterilibus conformibus membranaceo-chartaceis plerumque pallidis (plus minus mucronatis). PERIGYNIUM nullum vel e setulis paucis brevibus constans. STAMINA tria. STYLUS longus, extremo apice bifidus. CARYOPSIS bulbo styli conico basi mitriformi discreto coronata (laeviuscula aut striata).

INFLORESCENTIA: SPICULAE spicatim dispositae singulisque bracteolis setaceis suffultae, spicis vel in SPICA ex lateralibus terminali composita decompositave dispositis vel in CAPITULA ramos culmumve terminantia, simplicia aut aggregata congesta. CULMI foliosi.

N. ab E. in Linnaea IX. 295. n. 46. et in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XIX. Suppl. I. 107. — Rhynchosporae spec. Vahl., Kunth. — Haplostylis spec. Endl. — Schoeni spec. Vahl., Schrad.

1. MITROSPORA RECURVATA N. AB E. spiculis capitatim congestis; squamis subulato-cuspidatis apicibus squarrosis.

Tab. nostra XI.

Mitrospora recurvata Mart. Herb. Fl. Bras. n. 815.

Schoenus recurvatus Schrad. in Sched.

Variat rarius capitulo altero ex axilla superiore, sed minori et minus composito.

Radix repens. Culmi in lapidosis (Mart.) pedalis circiter altitudinis, capitulo minori minus composito; folia stricta. Plantae in solo fertiliori occurrenti (Sellow) culmus $1\frac{1}{2}$ — 2 ped., saepe gracilior ac in nostro specimine, foliatus. Folia inferiora conferta; culmea 2 — 3, ultimo culmum superante. Involucrum tetraphyllum aut subtriphyllum; foliolo primo 4 — 5-pollicari, secundo duplo minori, tertio vix capitulum superante vel nullo. Spicae brevissimae, 2 — 3 — 4 spicularum, bracteis lineari-setaceis stipatae, post anthesin vel sub anthesi sensim in capitula subglobosa coëuntes, vel in capitulum universale congestae. Spiculae oblongae, uni- (2-florae), subgloboso-ovatae. Squamae ovato-oblongae, obtusae, cuspide terminatae squamam fere superante, primo erecta dein apice recurvata, virescenti-griseae, rigidulae; penultima saepe mascula, ultima hermaphrodita, florem suum arcte involvens, elastico-rigidula. Stamina tria. Stylus curvus, apice acute bidentatus. Perigynii vestigia nulla inveni. Caryopsis paene matura obovata, biconvexa, laeviuscula, brunnea, styli basi conica griseo-virescente, fructus verticem limbo infero, calyptrae ad instar nonnihil amplectente, coronante.

Habitat in prov. Minarum altis graminosis, e. g. ad vicum Itambé et in Serra de Mentanha, Majo, ante anthesin: M., Sellow; — in lapidosis graminosis ad radicem montis Serra do Gran Mogol et in prov. Bahiensi: M. Floret Augusto — Octobre. ♃

2. MITROSPORA CEPHALOPHORA N. ab E. spiculis capitatim congestis subulatis; squamis mucronatis; capitulis lateralibus solitariis exserte pedunculatis, terminalibus solitariis ternis quaternisve subcongestis.

Rhynchospora exaltata altera juvenilis perigynio praedita. Kunth. En. II. 292.

Obiter adspectam similem diceres *Echinoschoeno sparganioidi* cuidam ramis monocephalis, differt autem evidentissime foliis brevioribus angustioribus, culmo apicem versus brevifolio, pedunculis longe exsertis tenuioribus compressis margine ciliato-scabris, terminalium exterioribus brevi pedunculatis nec divaricatis sed potius congestis, stylo extremo apice bidentato, setis perigynii 2 — 3 tenuibus laeviusculis.

Affinitate eximia conjungitur cum *Mitrospora recurvata.*

In Brasilia meridionali: Sellow; — ad Itambé et Fanado prov. Minarum: Pohl in Herb. Caes. Vindob. n. 3569 et 5064. ♃

3. MITROSPORA PALLIDA N. ab E. spiculis in fasciculum terminalem densum capituliformem congestis lanceolatis; squamis mucronatis albidis.

Rhizoma ad basin culmi fibroso-barbatum, fibris fuscis. Culmi pedales, bipedales, trigoni, glabri, superne nudi. Folia infima 8 poll. longa, lin. 1 ad basin lata, apicem versus convoluto-setacea, margine scabra, superiora multo minora. Fasciculus terminalis hemisphaericus, convexus, ex partialibus aliquot constans brevissime pedunculatis. Bractea sub singulo fasciculo partiali e basi oblonga obtusa alba setaceo-cuspidata, quarum infima fasciculo longior, interdum et altera quae insequitur. Spiculae 3 lin. longae, sessiles, albae, glabrae. Squamae patulae, ovatae, mucronatae, laeves, chartaceae, basi rufae 9 — 10, quarum inferiores ad septimam usque crescentes; hae fertilis; reliquae steriles, molliores, aut proxima mascula. Stamina tria. Perigynium nullum. Ovarium obovatum; stylus apice bidentatus, mediocris, basi bulboso-dilatatus, recta discretus, ovario fere latior. Fructum non vidi.

In Serra dos Cristaes prov. Goyazanae: Pohl in Herb. Caes. Vindob. n. 5065. ♃

4. MITROSPORA CILIATA N. ab E. spiculis capitatim congestis subulatis hirtis; squamis subulato-cuspidatis; capitulis solitariis axillaribus incluse pedunculatis bracteolis setaceis foliisque (bractealibus) linearibus culmo longioribus ciliatis.

Culmi pars superior pedalis, trigonus, inferne laevis apice scaber. Folia bractealia $2\frac{1}{2}$ lin. lata, pedalia, rigidula, laevia, margine setis rigidis ciliata. Capitula magnitudine cerasi, globosa, axillaria 2, terminalia 2 congesta foliis bractealibus duobus suffulta, et tertium pedunculatum. Spiculae dense congestae, 5 lin. longae. Squamae 3 — 4 inferiores minores, rufae, carina et acumine viridi hirtiores, 4ta aut 5ta hermaphrodita, 6ta — 7ma aut 8a masculae, laete rufae, lanceolato-acuminatae, minus hirtae. Stamina tria, antheris mucronatis. Stylus longus, simplex, basi valde bulbosus. Perigynium nullum.

In paludosis Brasiliae orientalis: Princ. Maxim. Videns., specimen unum. ♃

XXXIX. EPHIPPIORHYNCHIUM N. ab E.

Spiculae uni — biflorae, squamis (5 — 7) unispiris subdistichis, inferioribus parvis sterilibus, supremis abortivis. Perigynii setae sex denticulis antrorsum spectantibus scabrae, caryopsi cum rostro breviores. Stylus extremo apice bidentatus, elongatus, basi modice incrassatus. Caryopsis obovata, cuneiformis, vel oblonga, obtuse marginata, compressa, lateribus convexis magisve depressis plerumque subtilissime granuloso-undulata, rostrata, rostro a parte styli inferiori orto subulato, subtetragono, vertice fructus angustiore ejusque latera lobulis duobus parvis nonnihil amplectente, discreto.

Inflorescentia: spiculae capitatae. Capitula polystachya aut oligostachya, nunc singulatim culmum terminantia, nunc in cymis aut corymbis simplicibus compositisve disposita.

N. ab E. Cephaloschoenus N. ab E. in Linnaea IX. 295. n. 48. (ex parte.) — Rhynchosporae spec. Vahl., Kunth., R. et Schult., Torrey. — Haplostylis spec. Endlich. — Schoeni spec. Pers., Rich., Vahl., Willd. et aliorum. — Chaetosporae spec. Schrad., Schlechtend.

Differt a *Calyptrostyli* basi rostri vertice fructus angustiore atque in ejusdem margine veluti equitante; scil. basis styli transversim emarginata lobulo parvo fructum compressum parumper amplectitur. — Contra vero in *Calyptrostyli* rostrum multo est crassius, totam saepe latitudinem fructus adaequans, basi aut recta discreta hujusque vertici tanquam pileo imposita, aut sinulo, in medio exciso, umbonem fructus excipiente.

1. EPHIPPIORHYNCHIUM POLYCEPHALUM N. ab E. capitulis multifloris globosis pedunculis axillaribus cymoso-tricephalis approximatis in cymam terminalem pluriradiatam (radiis 3 — 4, 1 — 3-cephalis) coëuntibus; rostro caryopsi obovata paullo longiori stricturaque verticis magis discreto; foliis linearibus planis laeviusculis culmo triquetro saepe longioribus.

Tab. nostra XII.

Cephaloschoenus polycephalus N. ab E. in Linnaea l. c.

Rhynchospora polycephala Kunth. En. II. 291. (excl. syn. Echinoschoeno tricipite N. ab E. et Schoeno sparganioide Lindl.)

Rhynchospora globulifera Hoffmannsegg in Herb. Willd. n. 1131. fol. 1 et 2. Link. Jahrb. III. 76.

Rhynchospora aurea Sieb. Flor. Martinic. n. 8.

Schoenus polycephalus Pers. Synops. I. 59. Lindl. Herb.

Schoenus triceps Vahl. Ecl. II. 4. R. et Schult. S. V. II. 74.

Schoenus holoschoenoides Rich. in Act. Soc. Hist. nat. Paris. I. 106.

Schoenus cyperoides Swartz. Prodr. 19. Flor. Ind. occ. I. 110.

Rhynchospora cyperoides Mart. in Act. Monac. VI. 149. Schult. Mant. II. 48. (teste specimine originali in Herb. Schreb.) Kunth. En. II. 337.

Chaetospora triceps Chamiss. et Schlechtend. in Linnaea VI. 29.

Scirpus muricatus Poir. Enc. méth. VI. 765.

Schoenus fragiferus Rudge Gujan. 15. t. 17. (nec Calyptrocarya fragifera N. ab E. ubi syn. Rudg. delendum.) Schrad. in Schult. Mant. II. 42. R. et Schult. Syst. Veg. II. 72.

β. Cymis lateralibus nullis sola terminali residua, culmo foliisque rigidioribus.

γ. Monocephalum.

Culmus 1 — 2 ped. altus. Folia 2 — 3 lin. lata, striata, margine scabriuscula. Cymae axillaris radii quandoque 3 — 5 cum capitulo medio sessili; terminales totidem pluresve, alii simplices, alii compositi longiores, omnes erecto-patuli. Ochreae truncatae, aphyllae. Capitula magnitudine grossulariae minoris. Spiculae breves basi ventricosae densissime confertae, pallide ferrugineae. Caryopsis castanea, rostro cano.

De *Echinoschoeno sparganioide*, cum hac specie a Kunthio confuso, videas Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XIX. Suppl. 104 et 105.

In turfosis arenosis prope Rio de Janeiro: Beyrich; — ibidem in silvaticis graminosis, Julio: M.; — in campis et in silvaticis graminosis prov. Paraënsis; in paludosis ad viam Felisbertianam et in silvaticis ad Almadam, cet. prov. Bahiensis: Princ. Maxim. Videns., var. β M., Macrae in Herb. Lindl.; — in paludosis ad Sapativa in via ad Bihai: Pohl in Herb. Caes. Videns. n. 5063. Octobri, Decembri, Aprili. Var. γ in campis umbrosis ad Ypanema, prov. S. Pauli: Januar.: M. (in Antillis, in imperio Mexicano, in Gujana.) ♃

2. EPHIPPIORHYNCHIUM TENUIROSTRE N. ab E. culmo mono — dicephalo; involucro capitulo subbreviore; foliis angustis scabris; caryopseos rostro elongato subulato caryopsi obovata longiore.

Rhynchospora polycephala Herb. Berol. in Herb. Caes. Vindob.

Radix fibrosa, fibris albis crassiusculis. Culmus ½ — 1 pedes altus, quandoque vix digitalis, triqueter, basi bulbosus, vaginis foliorum in fibras solutis barbatus, et insuper vaginis nonnullis aphyllis acutis stipatus. Folia radicalia, et unum alterumve in inferiore culmi parte, linearia acuta, culmo dimidio fere breviora, carinata, carina et margine scabra. Vaginae apice auricula obtusa membranacea oppositifolia instructae. Capitulum terminale vel unum, vel duo, alterum tum sublatum pedicello juxta inferius ex axilla folii bractealis (capitulum terminale superantis) enato semipollicari quasi prolifero illo. Singulum globosum, piso duplo triplove majus, polystachyum, involucro vix aequante tri — tetraphyllo subulato cinctum. Spiculae fasciculatim congestae, 1 — 1½ lin. longae, lanceolatae, acutae, compressae, squamis subdistichis, duabus inferis parvis tunc una alterave majori vacuis, ovatis, infra apicem mucronatis, quarta et quinta, saepe altera tantum fertili, majori ovata acuminata mucrone infra apicali breviori, supremis minoribus tenerioribusque masculis. Distributio partium fructificationis fere ut in *Haplostyli*, sed flosculi fertiles triandri. Stylus parte infera persistente longa, angusta, ovarium et denique caryopsin utrinque lobulo amplectens; pars superior filiformis, simplicissima, valvulas longe superans; ovarium angustum. Perigynii setae sex, setulis antrorsum incumbentibus scabrae, caryopsi cum rostro paullo breviores, flavescentes. Caryopsis obovata, biconvexa, margine obtuso latiusculo cincta, subtiliter transversim undulata, brunnea; styli rostrum pallidum, subulatum, compressum, caryopsi longius.

In insula S. Catharinae: Macrae, Sellow. ♃

3. EPHIPPIORHYNCHIUM LONGIROSTRE N. ab E. spiculis fasciculato-capitatis axillaribus simpliciter terminalibus composite corymbosis; corymbis contractis rigidis, radiis foliisque linearibus margine carinaque scabris; rostro fructu subduplo longiori eoque basi angustiore.

Calyptrostylis longirostris N. ab E. Cyperac. Schomb. in Companion to the Botanic. Magaz. II. 394. n. 915.

β. Amazonicum, fasciculis terminalibus vel solitariis simplicibus aut breviradiatis, vel binis altero laterali, fasciculo terminali involucrato.

Rhynchospora amazonica Poepp. et Kunth. En. II. 292. Poepp. Fl. Amer. n. 2573.

Inflorescentia densiori spiculisque pluribus in capitulo a reliquis hujus generis recedit et facili opera distinguitur.

In Gujanae anglicae interioribus: Schomb. in Herb. Lindl. — Var. β in silvis siccis prope Egam ad flumen Amazonum: Poepp. ♃

4. EPHIPPIORHYNCHIUM STENOCARPUM N. ab E. corymbis lateralibus simplicibus terminali decomposito, pedunculis ramisque elongatis filiformibus, spiculis in ramulis aggregatis 3 — 4 subsessilibus anguste lanceolatis; caryopsi lanceolato-lineari punctulata, rostro subulato fructu (dimidio) breviore.

Rhynchospora stenocarpa Kunth. En. II. 294.

Rhizoma stoloniferum, validum. Vaginae inferiores fusco-castaneae, nitentes. Culmus 1—1½ ped. altus, triqueter. Folia carinata, linearia, margine scabra. Inflorescentiae rami graciles, laxae. Spiculae 2½ lin. longae, angustae, ferrugineae, sesqui — biflorae. Caryopsis cum rostro (1 lin. longo) trilinearis.

In Brasilia: Sellow. ♃

5. EPHIPPIORHYNCHIUM TRISPICATUM N. ab E. corymbo terminali decomposito ramis elongatis, ramulis tristachyis; caryopsi oblonga rostrum subulatum aequante; culmo apice compresso triquetro angulis muriculatis.

Rhynchospora trispicata Schrad. in Sched.

Radix fasciculata, fibris crassiusculis mollibus fibrillosis luteis. Folia radicalia culmum aequantia, basi complicata subspongiosa in vaginam transeuntia equitantia pallida, apicem versus plana, 1½ — 2 lin. lata, margine scabra. Unum et alterum folium ad basin culmi simile, membranula vaginali tenui emarginata. Culmus 1 — 1½ ped. longus, triquetro-compressus, ad angulos, praesertim apice, muriculato-asper. Corymbus terminalis, ramis erectis compressis asperisque, 3 — 4 exterioribus semipedalibus, reliquis repente decrescentibus, illis apice corymboso-decompositis, radiis 2 — ¼ poll. radiolis ½ — ⅛ poll. longis. Bracteae foliaceae, communium inferior corymbum aequans, reliquae decrescentes; bracteolae setaceae. Ochreae oblique truncatae. Spiculae in ramulis ternae lanceolatae subulato-acuminatae, uniflorae. Squamae 6, oblongae acutiusculae muticae, brunneae, 1, 2, 3 minores, vacuae, 4a fertilis, 5a major, sterilis, amplectens florem et squamam 6am angustiorem. Setae hypogynae 6. Stamina tria. Stylus longus, apice bidentulus, basi incrassatus. Caryopsis 2½ lin. longa, brunnea, granulato-undulata lateribus planis; rostrum caryopsi angustius griseum, subulatum, tetragono-compressum, basi biloba in vertice fructus equitans.

In campestribus udis prov. Piauhiensis: M. Majo. ⊙ *)

---

*) Addimus speciem affinem:

EPHIPPIORHYNCHIUM TRIFLORUM N. ab E. corymbo laterali subsimplici, terminali composito ramis elongatis gracilibus;

XL. CALYPTROSTYLIS N. AB E.

SQUAMAE trifariam imbricatae, duae inferiores vacuae, supremae abortivae. PERIGYNII setae sex, denticulis antrorsum spectantibus scabrae caryopsin cum rostro aequantes; interioris squamae nullae. STYLUS simplex, basi crassa ovarium tegente. CARYOPSIS compresso-subangulata, lateribus aut planis aut convexiusculis, aut depressis, utrinque quadrifariam scrobiculata vel nodulosa, styli basis crassa circumcirca discreta, imposita aut calyptriformi, fructum latitudine aequante paullove angustiori.

INFLORESCENTIA: SPICULAE capitatae, aut fasciculatae, corymbosae, CORYMBIS axillaribus et terminalibus.

N. ab E. in Linnaea IX. 295. — Haplostylis spec. Endlicher. — Rhynchosporae spec. Kunth., Dietr., Schrad. — Schoeni spec. Rudge et Auct.

1. CALYPTROSTYLIS GIGANTEA N. AB E. spiculis capitatis; caryopsi compresso-subhexagona, ad margines utrinque tuberoso-undata; rostro fructu breviori.

Calyptrostylis Rudgei N. ab E. in Linnaea IX. 295. (excl. syn. Rudg.)

Schoenus Pseudo-Mariscus Herb. Lindl.

Rhynchospora gigantea Kunth. En. II. 294. n. 20. Willd. Herb. n. 1129.

CULMUS triqueter, pennae gallinaceae crassitie, superne subquadrangularis. VAGINAE arctae, ore nudae fere herbaceae. FOLIA culmum aequantia, rigida, 3 lin. lata, margine et carina aculeolata, supra laevia, subtus striata et isthmis pallidioribus subprominulis aspera. UMBELLAE axillares, et terminalis composita, radiis inaequalibus divaricatis. OCHREAE truncatae. SPICULAE plurimae in capitulo, laete ferrugineae, similitudine spicularum *Rhynchosporae aureae*. SQUAMAE tres inferiores minores, increscente tamen magnitudine, ovatae, carinatae, mucronatae, uninerves, rigidulae; quarta fertilis major, quinta longior at angustior magisque acutata, plerisque abortiva; tum 2 — 3 lanceolatae, membranaceae, masculae. STAMINA tria. OVARIUM obconicum, compressiusculum, scabrum, styli basi angustius, haec oblongo-conica angulata, margine baseos repando ovarii verticem amplectens, decidua; styli superior pars filiformis inflexa, acuta, indivisa. SETAE perigynii filiformes, setulis antrorsum incumbentibus scabrae, germen cum rostro aequantes, aequales. CARYOPSIS $1\frac{1}{4}$ lin. longa, oblonga, compressa, margine angusto cincta, cui ex utroque latere adjacet series tuberum, foveis transversalibus disjunctorum, quod ita exprimendum, ut costas quatuor latas quater singulas foveis interruptas esse fingas. STYLI bulbus crassitie caryopseos, apice truncatulus, utrinque sulco profundo insculptus, basi excavatus margineque subciliato verticem fructus amplectens. SETAE ut in flore persistunt. STAMINA aufugiunt.

Bahiae in paludosis: Macrae in Herb. Lindl.; — ad fluvium Capim prov. Paraënsis in aquis: Sieber apud Hoffmannsegg; — in Gujana: Herb. Lindl. ab Hookero illatum specimen. ♃

2. CALYPTROSTYLIS FLORIDA N. AB E. spiculis fasciculatis ternis — quinis decomposite et supradecomposite corymbosis, corymbis axillaribus terminalique majore multifloris, florentibus contractis fructiferis divaricatis depauperatisque, bracteis capillari-setaceis, ramo brevioribus; rostro caryopsi obovata lacunoso-rugosa longiori basi emarginata; foliis linearibus latiusculis margine scabris.

Tab. nostra XIII.

Rhynchospora speciosa Schrad. in Sched.

Schoenus floridus Rudg. Gujan. 15. t. 18.

Rhynchospora florida Dietr. sp. pl. II. 71.

β. MINOR, foliis angustioribus, corymbis saepe minus patentibus.

Calyptrostylis Rudgei N. ab E. Cyperac. Tweed. in Companion to the Botanic. Magaz. II. 398.

CULMUS orgyalis, crassus, triqueter. FOLIA inferiora $1\frac{1}{4}$ poll. lata, 7-nervia, nervis alternis supra et infra magis prominentibus, marginibus serrulato-scabris. CORYMBI distichi, ampli, longitudine internodiorum, supremi confertiores; fructiferi arcuato-divaricati. SPICULAE in radiolis ternae, binisque paullo inferioribus sitis quinae, ubi inflorescentia magis composita in fasciculo radiolorum breviorum confertae, 3 — 4 lin. longae, fuscae, acuminatae, squamis ovatis mucronatis magnitudine crescentibus, antipenultimo flore solo fertili. STAMINA tria. SETAE sex fructu longiores. Rostrum fructu paullo longius et crassius, conicum, basi emarginatum, subsulcatum, cinereum. CARYOPSIS obovata, compressa, castanea, utrinque depresso-bisulca et impressionibus transversalibus tuberosa. STYLUS longo tempore ante anthesin prodit praelongus, tortilis, plerumque simplicissimus, raro apice bidens. — Var. β differt foliis culmi humilioris angustioribus, corymbis saepius patulis, fructu in aliis paullo minore castaneo.

Rhynchosporae aureae suae adscriberet Kunthius, quae est *Calyptrostylis florida* nob. ex parte; namque ubi de stylo bifido sermo est, eandem intellexit speciem, quam ego *Rhynchosporam auream* nuncupo. Libuit autem viro clarissimo, specimen illud Herb. Vahliani, quod *Calyptrostylis articulatae* est, *Rhynchosporam* declarare *auream* Vahlii. Adjecit stylum bifidum *Rhynchosporae aureae* nostrae, quae Kunthiana non est. Quaerat, petimus, illustris autor, in innumeris spiculis, quas vidimus, ramos stigmatis. Neque Vahlius neque Rottboellius stigma bifidum videre.

In silvis altis Serra do Mar inter Sebastianopolin et prov. S. Pauli urbem et in silvis prov. Paraënsis, Decembri in anthesi, Aprili et Junio cum fructu: M. — Var. β in silvis ad flumen Amazonum prov. Paraënsis, in ripa fluminis S. Francisci prov. Bahiensis et Minarum et in altis montium prope Caiteté prov. Bahiensis: M.; — aliis in partibus Brasiliae: Sellow, Tweedie; — in Gujana: Rudge. ♃

---

caryopsi obovata rostro subulato breviori; culmo compresso-trigono apice scabriusculo.

Rhynchospora triflora Vahl. En. II. 231. R. et Schult. Syst. Veg. II. 84. Kunth. En. II. 292. (excl. synon. N. ab E. ad Rhynchosporam chinensem referenda.)

Scirpus triflorus Poir. Enc. méth. Suppl. II. 249.

Cephaloschoenus zeylanicus N. ab E. in Edinb. n. phil. Journ. 1834 n. 34. 265, in Wight. et Walk.-Arn. Contrib. 115. et in Linnaea IX. 296. Kunth. En. II. 294.

In Ceylona insula: Herb. Arnott.; — India orient.: Vahl.

Ephippiorhynchium triflorum differt ab *E. trispicato:* 1) culmis humilioribus tenuioribus rigidioribus; 2) foliis angustioribus multo rigidioribus cum culmo pallide viridibus, dorso carinatis; 3) ramis culmi triangulari-canaliculatis strictis; 4) umbella duplo triplove minore subcomposita (radii nempe longiores tantum subdivisi); 5) spiculis minoribus, aliter coloratis; 6) squamis omnibus cuspidatis (nec muticis et infimis tantum mucronatis); 7) fructibus obovatis latere anteriori transversim rugoso-undulatis. Rostrum convenire videtur colore, forma et superficie, at vero, si caryopsis matura non est major, rostrum caryopsi longius est. (Schrad.)

4. CALYPTROSTYLIS FASCICULARIS N. AB E. spiculis fasciculatis ternis quaternis decomposite cymosis, axillaribus pedunculatis, terminali majore; radiis inaequalibus nonnullis valde elongatis floriferis fructiferisque erectis; foliis involucralibus umbella brevioribus, bracteolis brevibus setaceis; culmo triquetro altero angulo truncato; vaginis triquetris foliisque linearibus margine scaberrimis; caryopsi obconica transversim crenulato-striolata, rostro fructu paullo longiori conico bisulco basi depressa rectaque truncata latitudine caryopseos.

Rhynchospora fascicularis Schrad. in Sched.

Accedit quod ad habitum *Calyptrostyli floridae* β angustifoliae, sed differt rostro angustiori et per se quidem longiori at vero propter caryopsin longiorem eandem vix longitudine sua superante, tum vero et inflorescentia magis cymosa et radiis, praesertim cymae terminalis, 2 — 3 valde elongatis, radiolis quoque inaequalibus. SQUAMAE spiculae ovatae mucronulatae fusco-ferrugineae, quarta hermaphrodita fertilis, quinta mascula, reliquae (1—2) neutrae. STYLUS brevi-bidentatus. — CYMAE laterales una vel duae, distantes, quarum inferior quandoque longe pedunculata a superiori valde remota.

In silvis montosis ad Villam do Principe et in campis udis montosis inter S. João del Rey et Villam Ricam prov. Minarum, Aprili et Junio: M. ♃

5. CALYPTROSTYLIS ASPERULA N. AB E. spiculis fasciculato-subcapitatis congestis; corymbis pluribus axillaribus infimis magis distantibus omnibus subaequalibus compositis ramis divaricatis hispido-scabris; bracteolis longis setaceis basi dilatatis; culmo trigono superne altero angulo truncato sulcato foliisque linearibus margine scabris; caryopsi obovata planiuscula utrinque tuberoso-subrugosa undulato-aspera; rostro fructum aequante basi subdepressa rectaque discreta latitudine verticis.

Differt a reliquis adfinibus, inprimis a *Calyptrostyli divergente* et *Gaudichaudii*, quibus fructus forma fere congruit, paniculis pluribus, ab infimo fere culmo axillaribus pedunculatis parvis, ramis ½ poll. — 1 lin. longis rigidis recto angulo divergentibus setulis brevissimis hispidis, apice bi — quadrifidis, ramulis brevibus apice pluristachyis, quo fit ut spiculae in unum fere capitulum ramum terminans congerantur. — CULMUS bipedalis, scaber, inferne trigonus. VAGINAE breves nervis scabriusculae, lobulo rotundato. FOLIA 1 — ½ ped. longa, 3 lin. lata, plana, rigidula, acuminata. PANICULAE ½ poll. altae, 1 poll. latae. SPICULAE 2 — 2½ lin. longae, lanceolatae; squamae 4 — 5, ovatae brevissime mucronatae, membranaceae, tenues, testaceae, apicem versus subtilissime punctulato-asperae, penultima sola fertilis, cum antepenultima sub fructu dehiscens. CARYOPSIS majuscula fusca.

In insula S. Catharinae: Chamisso. ♃ *)

*) Vidi exemplum unum valde imperfectum. Additur altera species exotica:

CALYPTROSTYLIS DIVERGENS N. AB E. spiculis subcapitatis capitulis fasciculatis corymbosis; corymbis axillaribus terminalique decompositis multifloris patentibus rigidulis, bracteis inferioribus ramis brevioribus setaceis; rostro caryopsi longiore; foliis lato-linearibus carina et margine scaberrimis.

A *Cephaloschoeno articulato* Indiae orientalis aegre distinguitur, nisi notis hic allatis, rigiditate. CORYMBI axillares tres, aequidistantes, terminalis haud amplior axillaribus, in *C. articulato* unus aut alter tantum lateralis terminali minor. Corymbi patentes, ramis rigidulis alternis apice bi — trifidis. SPICULAE pauciores in corymbulo, divergentes. CARYOPSIS obovata, brunnea, lacunoso-rugulosa (perfecta probabiliter laevis) ut in illo 1¼ lin. longa; rostrum subulatum, altero latere unisulcatum 1¼ lin. longum; in illo caryopsis 1¼ lin. long., rostrum 2 lin.

Insula Mauritii aut Francia: Herb. Kunth.

6. CALYPTROSTYLIS TERMINALIS N. AB E. fasciculo terminali dense capituliformi involucrato, involucro tri — tetraphyllo, capitulo longiore aut aequilongo; foliis linearibus (siccis convolutis) margine scabris; spiculis florentibus lanceolato-attenuatis rufo-fuscis rostro caryopsi glanduloso-tuberculato breviori.

β. PALLIDA, spiculis pallide testaceis, involucro capitulum aequante aut breviori basi saepe valde dilatato.

CULMI in rhizomate conferti, basi bulbosi, ¾ ped. alti, triquetri, foliis probabiliter speciosioribus cum destructis vaginisque aphyllis cincti, basi foliosi, foliis lin. 1 latis convoluto-angustatis et his apice mutilis. CAPITULUM terminale magnitudine cerasi, e fasciculis aliquot congestum, quorum infimus, in altero specimine paullo distans, ex spiculis aliquot axillaribus involucri inferioris constat. INVOLUCRI foliola 3 — 1 poll. longa, basi modice dilatata, superiora capitulum intrantia. SPICULAE sessiles 4 lin. longae; SQUAMAE 2 infimae steriles, minores, 3ta — 5ta fertiles, hae ovatae, brevi mucronulatae, 6ta — 7a lanceolatae, steriles, omnes nitidae, laeves, laete brunneae seu ex fusco rufae. PERIGYNII setae 6 longae. STAMINA tria. STYLUS longus, apice tortuosus brevissime bilobus, basi valde tumens ovarioque in anthesi latior, margine scaber. CARYOPSIS 2 lin. longa, lineari-oblonga, compressa, anguste marginata, tuberculis nitidulis glandulosis aspera, in nostro specimine pallida; rostrum latitudine caryopseos, basi recta discretum, compressum. Perigynii fructiferi setae caryopsi paullo longiores. — Var. β solummodo differt capitulo (polystachyo) pallidiore.

In Brasilia orientali: Sellow; — in desertorum pascuis ad Paranahyba fluvium et fluvium S. Francisci, nec non ad S. João d'El Rey prov. Minarum: Pohl in Herb. Caes. Vindob. n. 277 et 340. — Var. β ad Cavalcante: idem, ibidem n. 2140. ♃

7. CALYPTROSTYLIS CAPITATA N. AB E. capitulo terminali; involucro diphyllo capitulo breviori rigido; foliis culmo multo brevioribus linearibus rigidis siccitate recurvis complicatis margine scabris; spiculis lanceolatis rigidulis superne distichis monocarpis; caryopsi lineari-oblonga tuberculis linearibus aspera fusca, rostro conico compresso caryopsi triplo breviori subcontinuo.

RHIZOMA e bulbis concretis constat. FOLIA radicalia 1½ — 1 poll. longa, 1 lin. lata; culmea ad basin culmi 1 — 3 semipollicaria. CULMUS sulcato-angulatus, ½ — 1 ped. longus. SPICULAE in capitulo 2 — 8, inaequales majores 6 lin. longae, rigidae, castaneae, glabrae. SQUAMAE inferiores 3 — 4 minores, steriles; 4ta — 5ta fructifera, reliquae majores masculae. STYLUS apice brevi spatio bifidus. CARYOPSIS cum rostro 2 lin. longa ad lentem strigilosa apparet ob tubercula exigua, linearia quibus inspersa est. SETAE 6 caryopsi longiores. Rostrum cinereum, vertice angustius neque (in nostris) evidenter discretum.

In arenosis ad Inficionado prov. Minarum: Pohl in Herb. Caes. Vindob. n. 3631. ♃

SUBTRIBUS III. FISSISTYLAE. STYLUS mediocris, saltem usque ad medium bifidus, basi subcontinua persistens. CARYOPSIS subcontinue rostrata, sculpta aut aspera. PERIGYNIUM setosum, strictum aut molliusculum. — *INFLORESCENTIA capitulata, CAPITULIS fasciculatis aut glomeratis axillaribus terminalique, rarius solitariae in fasciculos rariores axillares et terminales collectae. FOLIA in uno genere (Nemochloa) saepe latiuscula, subpetiolata, membranacea, nervoso-striata et rectangulo-reticulata.*

XLI. RHYNCHOSPORA Vahl.

Squamae unispirae, trifariae, paucae ex inferioribus steriles, supremae abortivae aut hermaphroditomasculae, mediae paucae hermaphroditae fertiles. Perigynii setae sex, denticulis antrorsum spectantibus scabrae, longae, primordiales*). Stylus mediocris, bifidus, basi dilatata persistens. Caryopsis obovatolenticularis, saepe transversim undulato-rugosa, styli basi conica sive continua sive callo elevato nec unquam sulco discreta rostellata, perigyniique setis persistentibus cincta.

Inflorescentia: spiculae corymbosae aut fasciculatae, corymbulis lateralibus mediocribus aut parvis in terminalem magis compositum confluentibus, raro glomeratim approximatis subspicatis aut in speciem capituli terminalis. Folia angusta, rigidula. — Plantae perennes rhizomate repente.

Vahl. En. II. 229. N. ab E. in Linnaea IX. 297. n. 55. Torrey Cyperac. Amer. septentr. in Annal. Novebor. III. 363. Gray Monogr. in Ann. Novebor. III. 191. sqq. (excl. §. 1. Eriochaete.) Fr. N. ab E. Gen. pl. IX. t. 15. Endl. Gen. 113. n. 967.

1. RHYNCHOSPORA GLAUCA Vahl. corymbo axillari composito longe pedunculato terminalique decomposito paullo majore contractis brevibus ramis subaequalibus, pedunculo folio suo breviore; bracteis setaceis herbaceis ramis corymbi longioribus aut eos aequantibus; culmo angulato-subtrigono sulcato, foliisque linearibus carinatis glaucis margine scabris; spiculis ovato-lanceolatis ferrugineis fasciculato-congestis in ramulo brevi geminis ternisve rostro caryopsi transversim rugosa breviori; setis antrorsum hispidis caryopsi longioribus.

Rhynchospora glauca Vahl. En. II. 233. R. et Schult. Syst. Veg. II. 85. Kunth. En. II. 297. (excl. pl. syn.) Herb. Caes. Vindob. n. 5523.

Schoenus rugosus Vahl. Ecl. II. 5.

Rhynchospora ferruginea R. et Schult. Syst. Veg. II. 85. Presl. in Rel. Haenk. I. 199.

Chaetospora ferruginea H. B. et K. Nov. gen. et sp. I. 230. Schlechtend. in Linnaea VI. 28.

Rhynchospora brunnea Herb. Willd. n. 1130.

β. Corymbo solo terminali obvio.

Rhynchospora viçozensis Schrad. in Schult. Mant. II. 46. Kunth. En. II. 302.

γ. Ustilaginosa, spiculis brevioribus, globulum atrum ustilaginis condentibus, culmo gracili humiliorique, corymbis lateralibus 1 — 3.

δ. Strobilacea, spiculis grandefactis ovatis plurifariis subcapitatis squamis latioribus arcte imbricatis, plerisque ustilaginem condentibus.

Rhynchosporae ferrugineae var. Schrad. in Sched.

Similis *Rhynchosporae Marisculo*, a qua differt spiculis duplo fere minoribus et obscurioribus rostroque fructus breviori, dimidiam circiter caryopsin longitudine aequante. A *Rhynchospora Kunthii* distinguitur (alia ut taceamus) bracteis foliaceis corymbos distinguentibus, quae in illa breves vix in conspectum veniunt.

*) Scil. jam ante anthesin praesentes, quod aliter in aliis.

Var. α et β ad Villam Viçosam term. Porto Seguro: Princ. Max. Videns.; — in campestribus ad Coari prov. fluminis Nigri: M.; — ad Rio de Janeiro: Sellow; — ad Pilar prov. Rio de Janeiro: Schott. — Var. β ad Villam Viçosam, ad Rio de Janeiro cum forma α: Sellow. — Var. γ et δ in insula S. Catharinae: Chamisso. Floret Junio, et fructum fert Novembri. ♃

Setae, in omnibus, quas vidi, fructu longiores; in uno specimine Herb. Caes. Vindob., *Rhynchosporae gracilis* sub nomine ex Herb. Reg. Berol. misso, caryopsin aequantes vidi, nullo tamen charactere accedente, quo in censum vocato aut separetur tanquam species, aut cum *Rhynchospora petraea* conjungatur.

Var. β (*Rh. viçozensis*) descriptio uberior in schedis Schraderianis haec est: Radix repens. Culmi sesquipedales, erecti, graciles, trigoni, glabri, geniculis quatuor vel quinque. Folia rigidula, culmo breviora, linearia, angusta, setaceo-acuminata, carinata, margine inprimis apicem versus scabriuscula, ceterum glabra. Vaginae glabrae. Corymbus terminalis, compositus, pollicaris et minor; pedunculis universalibus 3 — 5-stachyis, bractea setacea, superne sensim breviori stipatis; infima corymbum superante vel aequante. Spiculae 2 lin. circiter longae, ovato-oblongae, acutae, teretiusculae, bi- rarius triflorae, flore tertio, si adest, semper sterili. Squamae ovato-lanceolatae, uninerves, cuspidatae, glabrae, ferrugineae; inferiores minores, vacuae. Stamina tria. Stylus stigmatibus 2 longis. Caryopsis obovata, lenticulari-compressa, transversim undulata, glabra, rostro ciliato ipsius fere longitudinis terminata. Setae hypogynae 5 vel 6, antrorsum hispidae, caryopsi longiores.

Rhynchospora ferruginea Kunth. R. et Schult. Syst. Veg. II. 85. affinis, differt culmo triquetro altiori, foliis planis, corymbis axillaribus terminalibusque etc. (Schrad.)

2. RHYNCHOSPORA MARISCULUS Lindl. et N. corymbis axillaribus contractis compositis folio longioribus, ramis inaequalibus; culmo triquetro (quandoque ad basin semitereti) foliisque linearibus glaucis rigidis margine scabris; spiculis ovato-lanceolatis ferrugineis fasciculatis in ramulis fasciculi solitariis bi — trifloris; setis perigynii antrorsum hispidis caryopsin transversim rugosam brunneam cum rostro aequantibus.

Rhynchospora Marisculus N. ab E. in Linnaea IX. 296. Kunth. En. II. 303.

Schoenus Marisculus Herb. Lindl.

Rhynchospora rigida Schrad. in Sched.

Species distinctu facilis corymbis contractis (2 — 3) paniculam angustam gracilem per se struentibus et culmi apicem in paniculae angustae interruptae formam exornantibus, folia rigidula, e quorum axillis oriuntur, superantibus. — Spiculae amoene ferrugineae, 1 — 3-florae, 2 — 2½ lin. longae. Squamae (6) ovatae, aristulato-mucronatae. Stylus profunde bifidus, longus. Folia culmea internodiis plerumque breviora.

In prov. Bahiensis paludosis: Macrae in Herb. Lindl.; — in pratis silvaticis locis arenoso-turfosis ad Sebastianopolin, Augusto: M.; — ad S. Antonio do Monte, prov. Rio Grande?: Sellow. ♃

In specimine Bahiensi spiculae et caryopses paullo majores, et inprimis quidem paullo latiores video, reliqua omnia congruunt. — *Rhynchosporam rigidam Schrad. in Herb. Reg. Berol.* cum signo dubitandi ad *Rh. glaucam* citat Kunthius. Deleatur l. c. hoc synonymon.

3. RHYNCHOSPORA PETRAEA N. ab E. corymbis axillaribus compositis longe pedunculatis terminalique decomposito majori contractis, ramis inaequalibus; pedunculo folio suo longiore ad summum ejusdem longitudinem; culmo trigono lateribus planis striatis scabris spiculis (fructiferis) ovatis ferrugineo-fuscis fasciculatis in ramulis fasciculi subsolitariis; setis perigynii rostroque crasso obtuso caryopsi transversim undulata castanea brevioribus.

Rhynchospora effusa Schrad. in Sched.

Convenit *Rhynchosporae glaucae* radice, altitudine culmi et longitudine foliorum (culmum subaequantium). Differt autem: CULMO trigono nec angulato (subquadrangulo), inprimis superiora versus scabriusculo, pedunculis (2—3) magis distantibus tenuioribus folium bracteale superantibus, pedunculo infimo fructifero cernuo, CORYMBIS compositis involucra setacea superantibus, radiis valde inaequalibus, hypogynii fructu breviore ad summum caryopsin aequante, tum rostro paullo crassiore. FOLIA rigida, carinata, lateribus convexis, margine scaberrima, glaucescentia. SQUAMAE spiculae mucronatae, 2 inferiores angustiores, reliquae ovatae, 4—5 fertiles, 6 steriles aut nulla.

In locis petrosis duris asperis in confinio fluv. S. Francisci, in prov. Minarum parte occidentali Septembri: M. ♃

4. RHYNCHOSPORA MINOR N. AB E. corymbis axillaribus fascicularibus 5—7-stachyis longe pedunculatis terminalique composito contractis, ramis aequalibus brevibus 1—2-stachyis pedunculo folium suum vix aequante; culmo inferne trigono, superne sulcato-angulato; foliis anguste linearibus planis glaucis margine scabris; spiculis oblongis utrinque acutis subbifloris fuscis; setis perigynii longis; rostro crasso obtuso caryopsi obovata (immatura) subtiliter transversim undulata breviori.

Accedit ad *Rhynchosporam laxam*, a qua differt statura minore et perigynio (vel in fructu valde juvenili) magno. Planta adhuc dubia, sicuti et *Hygrocharis* illa, quacum consociata crescit, ad specimina imperfecta descripta.

In Brasilia cum Hygrochari luzulaeformi: Sellow in Herb. Reg. Berol. ♃

5. RHYNCHOSPORA PARAENSIS SCHRAD. corymbis axillaribus terminalique brevibus divaricatis folio brevioribus, ramis pedunculoque apice hirtis; spiculis fasciculatis lanceolatis pallidis saepe viviparis; culmo triquetro angulis foliisque linearibus culmo longioribus basi attenuatis rigidis margine scabris; caryopsi obovato-lenticulari subtiliter reticulato-punctata, rostro brevi lato obtuso cum mucronulo.

Rhynchospora paraënsis Schrad. Kunth. En. II. 300.

Planta rigida est, inamoena. RHIZOMA repens, articulatum, stoloniferum, ad collum fibroso-barbatum. CULMI 1—1½ ped. alti. FOLIA inferiora culmum aequantia aut longiora in medio 3—4 lin. lata, utrinque attenuata, basi canaliculato-convoluta, glaucescenti-obscura. PANICULAE circiter pollicem altae et pollice latiores, ramis alternis approximatis divergentibus hirtis compositis decompositisve. SPICULAE in ramulis ultimis binae ternaeve, aut solitariae alternatim approximatae, 1½—2 lin. longae, teretes. SQUAMAE mucronulatae, pallidae pallide purpureo-irroratae, infimae inanes, supremae masculae. SPICULAE saepe monstrosae fiunt, pollicares, corniformes, incurvae, squamis omnibus in vaginas striatas foliaceo-cuspidatas secundas mutatis.

In campis amoenis graminosis udis ad Almeirim et in silvis prov. Paraënsis: M.; — in Brasilia orientali: Sellow in Herb. Reg. Berol. Floret Aprili. ♃

6. RHYNCHOSPORA MULTIFLORA N. AB E. corymbis axillaribus terminalique compositis contractis longe pedunculatis, pedunculo folio suo breviori gracili; culmo trigono laevi; spiculis lanceolatis, e ferrugineo-rufis multifloris fasciculatis pedunculatis; setis perigynii fructu longioribus, rostro caryopsin obovato-biconvexam marginatam transversim rugosam aequante.

Rhynchospora longisetis Schrad. in Sched.

RHIZOMA sarmentosum fibris validis. CULMI pedales et sesquipedales, inferne trigoni, inter corymbos semitereti-angulati, striati, haud scabri. FOLIA culmum subaequantia, ½—¾ lin. lata, attenuata acumine obtuso, plana, margine vix scabra, glauca. CORYMBI laterales 2—3, pedunculo compresso scabriusculo; supremi approximati cum culmi apice gracilescente confluentes. CORYMBUS terminalis reliquis minor. BRACTEAE lineari-filiformes, ramulo suo plerumque breviores. RAMI corymbi 2—3 longiores, graciles, inaequales, ½—1 poll. longi, adjectis nonnullis centralibus minoribus. Rami majores composite fasciculati, ramulis 1—2 longioribus di—tristachyis, reliquis monostachyis, in reliquis spiculae 3—6 brevi pedunculatae fasciculatae. SPICULAE 2 lin. longae, etiam fructiferae lanceolatae, utrinque acutae. SQUAMAE trifariae, membranaceae. STAMINA tria. STYLUS apice bifidus, ramis saepe inaequalibus. CARYOPSIS brunnea, biconvexa, margine elevato obtuso discreto rostri etiam basin cingente instructa transversim dense undulato-rugosa, basi in stipitem contracta; rostrum longitudine fructus subulatum compressum, fuscum, scabrum, crepidine baseos alba.

In collectione, quam tracto, addita est schedula inscripto b. Schraderi manu nomine *Rhynchospora viçozensis* 134 addito *Ch. ferruginea?*; altera autem schedula haec habet: *Rhynchospora longisetis* 1221. Sellow. Differt a *Viçozensi* et *ferruginea* colore foliorum glauco, setis receptaculi glumis (squamis) longioribus. — Est autem longe diversa a reliquis omnibus spiculis polycarpis, e squamis 12—30, ovato-lanceolatis cuspidato-acuminatis exstructis, quae omnes, exceptis 2—3 infimis iisque paullo minoribus atque ex apice obtuso setaceo-mucronatis supremaque, hermaphrodito-fertiles sunt atque fructiferae, tum perigynii setis (6) squamas aequantibus, colore etiam singulari squamarum inferiorum fusco-lurido, superiorum rufo.

Habitat in Brasilia: Princ. Maxim. Videns. Specimina Selloviana non adsunt. ♃

7. RHYNCHOSPORA SILVATICA N. AB E. tota hispido-scabra; racemis axillaribus terminalique compositis rigidis; bracteis bracteolisque setaceis; spiculis ovali-oblongis glabris pallide testaceis; squamis ovalibus obtusis longe setigeris; foliis linearibus planis acuminatis culmum superantibus glaucis; caryopsi obovata cartilagineo-marginata margine rostrum conicum cingente.

Rhynchospora silvatica N. ab E. in Linnaea IX. 296. Kunth. En. II. 30.

Rhynchospora bromoides Kunth. En. II. 300.

Rhynchospora glauca Link. in Sched. Schrad.

Schoenus silvaticus Herb. Lindl.

Schoenus comatus Link. En. I. 41? Kunth. En. II. 337.

Rhynchospora comata Link. Hort. Berol. I. 280. Schult. Mant. Syst. Veg. II. 50?

RHIZOMA nodulosum, fibris crassiusculis fuscis. FOLIA radicalia et culmea multa, conferta, plus quam pedalia, tres circiter lineas lata, acuminata, carinata, carina et margine longius ciliata, striata, rigidula; vaginae radicalium altero latere membranaceae laxae; caulinorum arctae, totae herbaceae, trigonae, hirtae. CULMUS pedalis, rigidulus, articulatus, trigonus, ad apicem usque vaginatus. SPICULAE composite racemosae, axillares et terminales. PEDUNCULI inferiores 1—2 distantes, e vagina exserti, triquetri, pilosuli, rigidi. RAMULI ½—¼ pollicis longi, primo erecti, dein patentes rigiduli, apice 4—2-stachyi. BRACTEOLA e basi parum dilatata setacea carinata scabra ad basin ramulorum et spiculae singulae, parte suffulta longior (raro brevior). SPICULAE alternatim approximatae, primum imbricatae, subsessiles, aetate provectiore pedicellatae, 3 lin. longae, oblongo-lanceolatae, teretes. SQUAMAE duae e basi breviori longius setigerae; reliquae trifariae, omnes conformes, oblongae vel ovales, obtusae, chartaceae, convexae, subcarinatae, glabrae, pallide testaceae, nervo medio viridulo in mucronem setaceum rectum scabrum, squamis infimis paullo, superioribus sensim multo breviorem excurrente. Supremae 3—4 fertiles. STAMINA duo. STYLUS bifidus, basi valde dilatatus. SETAE hypogynae sex, scabrae, fructu longiores. SPICULA fructifera turgida, ovata, fusca. CARYOPSIS grandis, obovata, exteriori latere magis convexo, interiori magis plano, superficie nitide castanea, punctis elevatis subtilissimis inspersa,

margine undique albido-cartilagineo rostrum quoque ab utroque latere continuo cingente. Rostrum caryopseos longitudine eademque angustius, continuum (scil. haud sulco discretum) compressum, conicum, cinerascens, scabrum.

Distinctissima hirsutie brevi rigida, omnes partes, exceptis spiculis, vestiente immixtis isti setulis brevissimis superficie scaberrima.

In prov. Bahiensis umbrosis: Macrae in Herb. Lindl.; — in silvis primaevis ad Ferradas et Almada locis petrosis umbrosis ejusdem prov. et in silvis ad Rio de Janeiro prov. ejusdem nominis: M.; — in Brasilia meridionali: Sellow in Herb. Reg. Berol.; — (in Gujana anglica interiori: Schomb. n. 676.) Decembri. ♃

8. RHYNCHOSPORA CARICIFORMIS N. AB E. spicis axillaribus compositis terminalique basi decomposita glomerata interrupta; bracteis partialibus bracteolisque setaceis; spiculis oblongo-lanceolatis glabris griseis, squamis ovatis obtusis mucronatis; caryopsi —; foliis linearibus planis acuminatis culmum superantibus glabris margine carinaque scabris viridibus, pedunculo rhachique hirsutis.

Spiculae 1 — 1¼ lin. longae, squamis unispiris trifariis, ultima vel et penultima solis fertilibus. Stamina tria. Setae hypogynae sex, antrorsum denticulato-scabrae, antheris hoc in statu adhucdum subsessilibus styloque longiores. Culmus videtur pluripedalis, trigonus angulo altero sulco insculpto; angulis laevibus. Folia sesquipedalia 3½ — 4 lin. lata, attenuata, rigidula, in sicco nonnihil glaucescentia. Pedunculi axillares 4 — 5½ poll. longi, semiteretes margine dense ciliato-hirsuti, basi vagina folii profunde emarginata inclusi. Spica ½ — 2 poll. longa, inferne interrupta, e spicis partialibus 6 — 9 parvis ovatis polystachyis glomeriformibus, quarum superiores in unum fere confluunt, composita. Bracteae spica sua partiali breviores aut eam ad summum aequantes. Spica terminalis lateralibus similis est, sed ramo ad basin gaudet uno alterove 1 — ½ poll. longo simili ratione glomerato spicato.

Ob affinitatem cum *Rhynchospora silvatica* et *Rhynchospora cephalote*, quas inter veluti intermedia accedit haec species, generi *Rhynchosporae* eam adscripsimus, etiamsi fructu, fereque et flore careant nostra specimina.

In silvis ad pagum Miranharum in ditione fluv. Japurá prov. fluminis Nigri, Decembri ante anthesin: M. ♃

9. RHYNCHOSPORA TRICHOPHORA N. AB E. spicis axillaribus terminalique compositis oblongis glomeratis densis; bracteis partialibus bracteolisque setaceis brevissimis; spiculis ovali-oblongis a filamentis stigmatibusque persistentibus elongatis comatis; squamis ovatis obtusis mucronatis; caryopsi ovali lenticulari compressa apicem versus argute ruguloso-reticulata, rostro caryopsi breviori conico compresso obtuso basi contigua; setis gracillimis antrorsum scabris rostrum subaequantibus pedunculo rhachique hirsutulis.

Tam similis *Rhynchosporae cariciformi*, ut dubitem, an sit ejus forma fructifera spicis compactioribus. Distinxi tamen propter spiculas multifloras paucis tantummodo squamis a basi sterilibus, cum in speciminibus *Rhynchosporae cariciformis* spiculas non nisi ad apicem fertiles invenerim. Differt autem praeterea a *Rh. cariciformi* spicis compactis brevibus ½ — 2 poll. longis, cum isti interruptae sint et graciliores.

Rhizoma repens, stoloniferum. Folia minus scabra ac in *Rh. cariciformi.* Spiculae 1½ lin. longae, imbricatim glomeratae. Squamae griseae, fusco-lineolatae, submuticae, pleraeque fertiles. Setae graciles, flaccidae, undatae. Stamina tria. Filamenta persistentia, longa, curvata. Stigmata valde elongata, subcircinata, glabriuscula, quibus cum staminibus conjunctis spiculae apice veluti comatae apparent. Caryopsis submarginata, cinerascens, apicem versus irregulariter reticulata venis angustis subtilibus, basin versus obsolete subscrobiculata, brevi pedicellata.

In silvis fluvio Amazonum inhorrescentibus prov. Paraënsis, Martio, Aprili, et ad montem Araracoara prov. fluminis Nigri, Januario cum fructu maturo: M. ♃

10. RHYNCHOSPORA CEPHALOTES Vahl. panicula terminali e racemulis contractis condensata capituliformi ovato-subglobosa aut ovato-oblonga; involucro subtriphyllo longissimo basi ciliato; spiculis ovali-oblongis glabris pallide testaceis; squamis ovatis obtusis mucronatis; foliis latiuscule linearibus planis margine scaberrimis culmum superantibus glaucis; caryopsi obovata, angulis incrassatis pallidioribus transverse undulato-rugulosa ferruginea nitidula, rostro caryopsi longiore eonico-subulato fuscescente basi lato adnato; setis rostrum aequantibus in fructu maturo deciduis.

Rhynchospora cephalotes Vahl. En. II. 237. R. et Schult. Syst. Veg. II. 88. Kunth. En. II. 301. N. ab E. in Linnaea IX. 297. Herb. Willd. n. 1148. Herb. Caes. Vindob. n. 1266 et 3032.

Schoenus cephalotes Willd. Sp. pl. I. 265. Rottb. Gram. 61. t. 20.

Spiculae in exemplo Bahiensi breviores et paullo crassiores, squamulis terminalibus subfasciculatis angustis scabris inclusis in folia tendentibus, quales a Rottboellio indicantur. Exemplum Panamense gracilius spiculis angustioribus lanceolatis, squamis supremis sterilibus quidem, nec vero forma mutatis. Ejusmodi formas viviparas etiam Martius ex itinere retulit. — Folia margine et carina scaberrima, 3 lin. lata, basin versus magis minusve ciliata, culmum aequantia. Os vaginae ciliatum. Folia involucralia basi ciliata. Capitulum ovatum, lobatum, griseum 3 — 1 poll. altum, ¾ poll. latum. Fructus nobis deest. Floris structura omnino ut in *Rhynchospora silvatica.* An *Rhynchosporae silvaticae* forma monstrosa? — *Rhynchospora pterocarpa* Humb. et Kunth. hujus plantae nisi varietas, certo eidem est congener et tum vero character, e fructu compresso, ala cincto, facili negotio hauriendus. — Occurrunt fructus monstrosi, oblongi, dorso convexo laevissimo, ventre plani, rostro subincurvo.

In graminosis udis et in ripae fluminis Amazonum silvaticis prov. Paraënsis, Martio, Majo, Sept.: M., Poeppig; — ad flumen Reachão prov. Goyazanae: Pohl in Herb. Caes. Vind.; — in udis umbrosis silvarum ad Almadam, Decembri, in agrestibus ad Montem sanctum prov. Bahiensis: M.; — in fruticetis prope Soteropolin: Don in Herb. Lindl., Lhotzky in Herb. Reg. Berol.; — (in Panama et in Columbia occidentali: H. Cuming in Herb. Lindl.; — in Gujana anglica: Schomb. n. 548 et 620.)

11. RHYNCHOSPORA FILIFOLIA Kunth. pedunculis axillaribus mono — tristachyis corymbulo terminali simplici 3 — 5-stachyo; culmo filiformi-setaceo compressiusculo altero latere unisulcato; foliis anguste linearibus canaliculatis margine scabris serioribus subfiliformibus; spiculis oblongis stramineis 2 — 4-floris 2 — 3-spermis; rostro conico-subulato caryopsi ovali leniter biconvexa transversim subtiliter undulato-rugosa (testacea) breviori; perigynii setis fructum aequantibus.

Rhynchospora filifolia Kunth. En. II. 299.
Rhynchospora pallens Schrad. in Sched.

Folia primordialia sicuti et culmea culmorum fortiorum haud filiformia sed vere linearia, ½ — ½ lin. lata acuminata, obtuse carinulata et saepe canaliculata; secundaria autem, tum et fasciculorum et culmorum debiliorum folia duplo-angustiora canaliculato-filiformia. Culmi filiformes, compresso-subangulati, striati, sulco alterius lateris profundiori exsculpti. Pedunculi prope a basi inchoantes 4 — 6, distantes, graciles, folio florali breviores, at longe exserti ex ejus vagina, 1 — 3-stachyi. Spiculae brevi-pedunculatae, 2 lin. longae. Squamae mucronatae, 5 — 6, luteolo-pallidae; duae inferiores minores et suprema steriles, hinc spicula acuta, basi attenuata, fructifera in medio

turgida et quandoque incurva. CARYOPSIS marginata margine rostrum discernente; rostrum fuscum longitudine dimidiae caryopseos.

Ad Rio das Pedras fluvium prov. Goyazanae: Herb. Sellow in Herb. Reg. Berol. ♃

12. RHYNCHOSPORA KUNTHII N. AB E. culmo trigono glabro, altero angulo canaliculato; fasciculis capituliformibus axillaribus longe pedunculatis solitariis terminali subgemino; spiculis oblongis bifloris nigro-fuscis; rostello conico acuto setisque caryopsi obovato-lenticulari transversim undulato rugosa (lutea) brevioribus; foliis linearibus planis margine pedunculisque scabris.

Rhynchospora Herb. Kunth. c. icone.
Gahnia ferruginea Herb. Willd.

? β. COMPOSITA, spiculis in racemos laterales et terminalem magis patulos ovatos dispositis, squamis testaceo-fuscis, bracteolis albidis (setis hypogynis in flore nullis).

CULMUS ½ — ¾ ped. altus, simplex, ad apicem foliosus. VAGINAE laeves, truncatae. FOLIA radicalia 4 poll., caulina 2½—1 pollicem longa, lineam lata, acuminata, rigidula, glauca, plana, margine scabra. PEDUNCULI axillares, 1½ pollices ultra vaginas exserti, solitarii, compresso-triquetri, angulis scabri. SPICULAE in apice singuli pedunculi agglomeratae, capitulum fingunt ovatum aut subglobosum piso duplo triplove majus, *Luzulae spicatae* spicas aemulans. Fasciculus terminalis e binis ternisve constat glomerulis bracteolis parvis foliaceis interstinctis. SPICULAE 1½ — 2 lin. longae, obscure fuscae, opacae, acutae. SQUAMAE distichae, ovatae, carinatae; inferiores duae obtusiusculae, reliquae acutae, 4a et 6a fertiles, haec inversa. STAMINA tria. STYLUS profunde bifidus. CARYOPSIS parva, perigynii setis dimidio longior. Hae setae solito graciliores denticulisque parvis plerisque antrorsum, — infimis et supremis antrorsum spectantibus scabrae.

Var. α Ad Lipaguira: Humboldt; var. β in Brasilia: Sellow in Herb. Reg. Berol. *)

XLII. PTILOCHAETA N. AB E.

SPICULA monospira, pauciflora, subcompressa. SQUAMAE trispirae, duae inferiores haud multo minores, steriles, tertia hermaphrodita, quarta mascula, quinta minor sterilis. PERIGYNII setae quinque, rigidae, plumoso-pubescentes, apice nudo scabro. STAMINA tria. STYLUS profunde bifidus, basi bulbosus. CARYOPSIS biconvexa, styli basi discreta emarginato-bicorni coronata.

INFLORESCENTIA: FASCICULUS terminalis ex binis ternisve alternatim approximatis constans, BRACTEA setacea suffultus. SPICULAE in singulo fasciculo 5 — 8, pedicellatae, pedicellis inaequalibus.

Trichochaeta Schrad. in Sched.

Genus propinquum *Ecklonae*, quod ad characterem attinet, sed alieno habitu, *Haloschoeno* et *Spermodonti*, isti praesertim, propinquius, diversissimum tamen jam solo rostro a styli basi residua orto bicorni seu biaurito, nec caryopsi in dentes producta. A *Rhynchosporis Eriochaetis* Torrey, quae proprii generis sunt, (*Rhynchosporis plumosa*, *semiplumosa* et *oligantha* Gray Monogr. in Act. Noveborac. III. 203 et 212) differt rostri forma, at si quibus aliis, *Eriochaetis* his *Ptilochaeta* genus erit consociandum.

1. PTILOCHAETA DIODON N. AB E.

Chaetospora (Trichochaeta) diodon Schrad. in Sched.

Tab. nostra VIII. Fig. II.

RADIX fibrosa, alba. CULMI plures ex una radice, filiformes, 5 — 6 poll. longae, semiteretes, altero latere plano margine acuto, sulculo medio notato, altero convexo, tri — quadristriato. FOLIA ad basin culmi 2 — 3, longitudine dimidii culmi, lineari-setacea, plana, marginata, glabra, apice attenuato scabra. VAGINAE margine albo-membranaceae. FASCICULUS terminalis obliquus partialibus nonnihil divergentibus. BRACTEA setacea, plana, margine scabra, longitudine fasciculi. SPICULAE oblongo-lanceolatae, acutae, 3 lin. longae. SQUAMAE ovatae, mucronatae, uninerves nervo subprominulo, membranaceo-chartaceae, glabrae, rufo-fuscae, margine albo-hyalinae; duae inferiores subaequales, paullo minores tertia et quarta. CARYOPSIS lutea, lin. longa, obovata, biconvexa, transversim dense flexuoso-rugosa utrinque in denticulum exiguum verticis excurrens. Rostrum a styli basi residuum caryopsi multo brevius verticeque ejus angustius, sulculo angusto discretum, sinu profundo in lobos seu auriculas obtusiusculas divisum, fuscum. STYLUS e sinu bulbi deciduus. PERIGYNII setae caryopsi duplo longiores, rigidae, basi connatae et inde ad dimidium usque rufescentes, pube densa alba vestitae, hinc apicem versus nudae et scabrae.

In praeruptis viarum in campis prov. Piauhiensis, et ad flumen Itapicurú prov. Maragnaniensis, Majo: M. ⊙ *Unum tantummodo specimen nobis ad manus est, idemque a b. Schradero examinatum.*

XLIII. NEMOCHLOA *) N. AB E.

SQUAMAE SPICULAE tri — plurifariam imbricatae, inferiores aliquot steriles. PERIGYNII setae 4 — 6, subcoriaceae, setulis antrorsum spectantibus scabrae vel subciliatae, stylo breviores. STAMINA tria. OVARIUM acuminatum. STYLUS filiformis, bifidus, a rostro ovarii deciduus. CARYOPSIS coriaceo-crustacea, sublenticularis, in rostrum producta continuum aut sulco verticis receptum.

INFLORESCENTIA: corymbosa, axillaris et ex axillaribus terminalis. RAMI et ramuli inflorescentiae graciles, BRACTEIS angustis praediti. CULMI foliosi, trigoni. VAGINAE rigidae, oblique truncatae, breves. FOLIA latiuscula, nervis ternis distinctioribus divisa.

---

*) Var. β statu incompleto a me observata, in universum quidem congruit, sed differt omnino non modo inflorescentia magis composita et patula, sed maxime etiam defectu perigynii, quod, quoniam non nisi progrediente tempore succrescit, sui generis censenda erit haec forma, *Hygrocharis* nobis appellata.

HYGROCHARIS N. AB E.

SPICULAE pluriflorae, SQUAMIS unispiris trifariis carinatis omnibus praeter infimam fertilibus hermaphroditis. PERIGYNIUM in flore exiguum, sub fructu increscens setis caryopsi brevioribus. STAMINA tria, ANTHERIS muticis. STYLUS profunde bifidus, ramis longis muriculatis, basi in bulbum latitudine ovarii haud discretum dilatatus. FRUCTUS maturus ignotus.

INFLORESCENTIA: SPICULAE glomerato-binae quaternae in ramulis brevibus, racemos simplices aut compositos densos laterales pedunculatos in terminalem confluentes construentes, bracteolis squamiformibus aristato-cuspidatis interstinctae, per se quidem spiculis Oncostylis aut Isolepidis similes.

*) Non *Nomochloa* a νομή vel νομός, pabulum, sed *Nemochloa* a νέμος, nemus, crescunt enim omnes hae species in nemoribus umbrosis, nec dubitari potest, Belvisium ita legi voluisse, vel lapsu calami factum, ut aliter scriberet.

Nomochloa Pal. de Beauv. in Schult. Mant. II. 4. N. ab E. in Linnaea IX. 3. 67. Endl. Gen. 113. n. 970. N. ab E. in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XIX. Suppl. 110. (delenda adnot. 2. 111.) — Pleurostachys Kunth., Brongn.

Nemochloae genus, etiamsi leviori quodam charactere distingui a *Rhynchospora* videatur, tamen valde differre cognosces, cum ad fructus structuram et incrementum animum adverteris. Etenim in *Rhynchosporis* quod rostrum vocamus, pars est styli persistentis limitibusque suis evidenter ad basin circumscripti; in *Nemochloa* autem ovario in acumen producto rostri species efficitur. Tum vero ovarium in *Rhynchospora* una cum semine increscens, caryopsin refert corticatam; in *Nemochloa* vero longe ante seminis incrementum tumet crescitque, et *Caricis* fere fructum refert, in fundo semen, ubi ille ovarium, fovens, quod serius denique augetur. Similitudo ista *Caricis* etiam eo confirmatur, quod illa pars rostri, ex qua stylus incipit, ab altero latere quasi emarginata membranulaque conjuncta appareat, ut facile tibi persuadeas, perigynii caricini speciem in isto genere adesse, intime cum ovario conjunctam, simili fere modo, quo cupula *Amentacearum*, cum ovario connata, ostioli nullum amplius relinquit vestigium et corpus styli perianthiale efficit, e quo stigmata surgunt. — Genus *Pleurostachys* Brongn. et Kunth. non differt a *Nemochloa* nisi charactere a rostro brevissimo nigroque quarundam specierum generatim adhibito et verbis non aptissimis expresso, quo evenit, ut distinguendas fere species illas putarem, quas nunc conjunctissimas inter se natura duce cognovi.

1. NEMOCHLOA ELEGANS Kunth. foliis lanceolatis; corymbis exserte pedunculatis distantibus, ramis elongatis capillaribus divaricatis arcuatis ramulisve monostachyis; spiculis globosis; vaginis truncatis scabriusculis.

Exsicc. Mart. Herb. Flor. Bras. n. 565.

Pleurostachys elegans Kunth. En. II. 285. N. ab E. in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XIX. Suppl. 113.

β. Foliis paullo angustioribus.

Pleurostachys floribunda Kunth. l. c.

Ad Rio de Janeiro urbem: Schott, Gaudichaud, M., Kulenkamp in Herb. Mart., Gardner in Herb. Caes. Vindob.; — in silvis ad Ilheos, Novembri: M. — Var. β cum var. α in declivibus umbrosis silvarum circa Rio de Janeiro, Septembri: Sellow in Herb. Reg. Berol. ♃

2. NEMOCHLOA TENUIFLORA N. ab E. foliis lanceolatis; corymbis exserte pedunculatis approximatis, ramis elongatis capillaribus divaricatis arcuatis ramulisve mono — distachyis; spiculis fructiferis turbinatis; vaginis truncatis scabris.

Nomochloa tenuiflora N. ab E. in Linnaea IX. 295. et in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XIX. Suppl. 111.

Pleurostachys tenuiflora Brongn. in Duperr. it. Bot. 175. et in Ann. des sc. nat. XXVIII. 426. Kunth. En. II. 285. n. 5. (planta spiculis juvenilibus).

Pleurostachys floribunda Kunth. En. II. 285. n. 6. (planta fructifera).

A *Nemochloa elegante*, cui proxima, differt spiculis fructiferis majoribus, obovatis sive turbinatis.

In silvis umbrosis ad declivia montium circa Rio de Janeiro: Gaudichaud, Douglass in Herb. Lindl., Meyen, Sellow. Floret Octobri, maturatur fructus Novembri. ♃

3. NEMOCHLOA MILLEGRANA N. ab E. foliis lanceolatis; corymbis exserte pedunculatis approximatis supradecompositis, ramis ramulisque erectis; spiculis spicatim confertis obovatis; vaginis emarginatis laevibus.

Rhynchospora millegrana Schrad. in Sched.

Specimen unum vidi, incompletum. Differt a reliquis: spiculis versus apicem ramulorum corymbi supradecompositi alternim approximatis superioribus sessilibus, inferioribus brevipedunculatis, et omnibus partibus plantae laevibus, nec scabris. — Corymbi in nostro specimine 3, internodio longiores, contigui, magni, basi conici, bracteolis setaceis interstincti. Spiculae vix lin. longae, subimbricatae, ferrugineae, obtusissimae. Squamae ovatae, obtusae. Stamina tria. — Folia (bractealia) 8 — 6 poll. longa, 9 — 7 lin. lata, acuminata, plana, trinervia, erecta. Vaginae laxiusculae, ore sinu simplici emarginatae, laeves. Culmus trigonus.

In silvis ad Rio de Janeiro, Septembri: M. ♃

4. NEMOCHLOA MARTIANA N. ab E. foliis oblongo-lanceolatis; corymbis brevibus, incluse pedunculatis compositis divaricatis hispido-scabris, ramis rigidulis; spiculis in ramis ramulisque glomerato-capitatis subglobosis parvis; vaginis asperulis ore lobulato hirto.

Culmus compresso-angulatus, sulcatus, scaber. Vaginae 8 lin. longae, striatae, punctulis asperae, lobulo oppositifolio brevi rotundato hispido-scabro. Folia inferiora 7 — 5 poll. longa, 1½ — 1¼ poll. lata, in petioli formam attenuata basique hispidula, acuta, ad nervos et margines scabra; superiora angustiora. Racemi axillares, pollicares, ramis paucis circiter semipollicaribus patentissimis una cum rhachi triquetris scabris rigidulis, inferioribus ramosis superioribus simplicibus. Bracteae et bracteolae capillares, ramos aequantes. Spiculae vix lin. 1 longae et latae, fusco-testaceae in apicibus ramulorum glomerulum magnitudine seminis coriandri conficiunt. Squamae subrotundae, obtusae. Stamina tria. Caryopsis obovata, biconvexa, tuberculis exiguis conspersa, fusca, rostro brevi compresso obtuse conico veluti rimae verticis immerso, obscuriori. Perigynii setae quinque caryopsi breviores, ferrugineae, plumuloso-ciliatae, obtusae.

In silvis ad Rio de Janeiro et in Serra dos Orgâos: M. Augusto et Septembri ante anthesin. ♃

5. NEMOCHLOA URVILLEI N. ab E. foliis oblongo-lanceolatis obliquis acuminatis laevibus; corymbis ex omnibus axillis brevibus incluse pedunculatis glomeratis; spiculis in ramis ramulisque brevissimis glomeratis globosis; vaginis scabris ore oblique truncato.

Pleurostachys Urvillei Brongn. in Duperr. it. Bot. 173. t. 31. et in Ann. des sc. nat. XXVIII. 425. Kunth. En. II. 285. n. 4.

Culmus triangularis, scaber, polyphyllus. Vaginae breves (½ — ¾ poll.), strictae, culmo haud appressae. Folia in vagina sessilia nec basi attenuata, circiter 4 poll. longa, 1 poll. fere prope a basi lata, inaequilatera; oblique acuminata, margine scabra. Corymbuli magnitudine cerasi, propter pedunculos inclusos in foliorum angulis subsessiles, et propter ramorum ramulorumque exiguitatem unum ferme globulum spicularum referentes. Rami glabri. Bracteae apice setaceae. Spiculae lin. longae et latae, sessiles, spicatim-glomeratae, testaceae, unum fructum perficientes. Squamae obtusae. Stamina tria. Caryopsis fusca, asperula, rostro brevi ancipiti concolore in margines fructus excurrente. Perigynii setae caryopsi duplo breviores. Folia inferiora angustiora sunt reliquis, infima in fibras dissoluta.

In insula S. Catharinae: D'Urville, Chamisso. ♃

6. NEMOCHLOA GAUDICHAUDII N. ab E. foliis lanceolatis acutis glabris; glomerulis solitariis longe pedunculatis, pedunculis capillaribus hispido-scabris; vaginis hispido-scabris, truncatis.

Pleurostachys Gaudichaudii Brongn. in Duperr. it. Bot. 174. et in Ann. d'hist. nat. XXVIII. 425. N. ab E. in Linnaea IX. 299.

β. Minor, culmo ½ — 1 ped. alto, pedunculo longitudine dimidii folii.

CULMUS subtriqueter, scaber. RHIZOMA repens, squamatum. VAGINAE breves, sursum paullo latiores, puberulo-scabrae. FOLIA (6 in culmo 1½ — ½-pedali) 6 — 3 poll. longa, 1 poll. lata, distincte trinervia. Ex superiorum foliorum angulis singuli oriuntur pedunculi, ½—1½ poll. longi, graciles, hispidi, terminati capitulo magnitudine pisi minoris fusco e glomerulis ternis spicularum parvarum conflato. SPICULAE globosae, monocarpae, squamis obtusis. CARYOPSIS lenticularis, testacea, subtilissime elevato-punctata, rostro brevi latoque conicocompresso sulco verticis basi inserto.

Var. α et β in silvis umbrosis ad Sebastianopolin: Gaudichaud, M., Beyrich. Septembri, Octobri. ♃

7. NEMOCHLOA MACRANTHA N. AB E. foliis lato-linearibus strictis, inferioribus culmum aequantibus; corymbis exserte pedunculatis approximatis amplis, ramis longis stricte patentibus, inferioribus bi — trifidis superioribus brevioribus ramulisque monostachyis; spiculis ovalibus; vaginis arctis truncatis.

Tab. nostra XIV.

Pleurostachys macrantha Kunth. En. II. 286.

Distincta inter omnes spiculis grandioribus, 2 — 2½ lin. longis, pleiocarpis (4 — 5-floris).

CULMUS orgyalis, trigonus, altero angulo superne truncato. VAGINAE arctae, breves, striatae. FOLIA rigida, plana, ad costas subtus margineque scaberrima, acuminata, inferiora sesquipedalia et 8 — 10 lin. lata nervoso-striata, superiora decrescentia. CORYMBI axillares approximati, PEDUNCULO haud longe exserto, 3 poll. alti, 5 poll. lati, ramis stricte patentibus compressis scabris 1½ — 2 poll. longis, apice flabellatim corymbosis, ramis 5 — 8 approximatis alternis, quorum exterioribus bi — trifidis, 1 poll. fere longis ramulis ramisque superioribus monostachyis. BRACTEAE et BRACTEOLAE foliaceae setaceo-acuminatae, scabrae. SQUAMAE spiculae inferiores subrotundae, mucronatae. STAMINA tria. CARYOPSIS ventricoso-lenticularis fusca, nitida, reticulato-subrugulosa, rostro conico compresso obtuso cinereo caryopsi duplo breviori. PERIGYNII setae planae, pectinato-ciliatae, caryopsi plus dimidio breviores.

In silvis prov. Sebastianopolitanae: M., Sellow; — in silvis prope Lagoa de Freytas, Octobri: Sellow. Augusto.

8. NEMOCHLOA SPARSIFLORA N. AB E. foliis linearibus; corymbis exserte pedunculatis distantibus amplis, ramis capillaribus patentibus rectis, simplicibus inferioribusve bi — trifidis superioribus brevioribus ramulisque monostachyis; spiculis obovatis; vaginis arctis truncatis laevibus.

Tab. nostra XV.

Pleurostachys sparsiflora Kunth. En. II. 286.

Chaetospora effusa Schrad. in Sched.

Similis *Pleurostachyi macranthae*, a qua differt foliis multo angustioribus, disco laevibus, corymbis laxioribus ramis capillaribus, spiculis duplo minoribus, etc. CARYOPSIS non multo minor, turgidula, fusca, subtiliter punctulato-aspera, rostro e basi maxime dilatata fere continua nigra in breve acumen cinereum excurrens. PERIGYNII setae rostro duplo breviores parum ciliatae, saepe vel omnes vel ex parte deficientes.

In graminosis silvaticis ad fluvium Amazonum prov. Paraënsis et in lapidosis irriguis silvarum ad Barra do Rio Negro prov. fluminis Nigri, Novembri: M. ♃

9. NEMOCHLOA EXTENUATA N. AB E. foliis culmi ramosi inferioribus confertis lanceolato-linearibus acuminatis elongatis, bractealibus linearibus multo minoribus; corymbis exserte pedunculatis distantibus, ramulis mono — oligostachyis contractis; ramis pedunculisque gracilibus; spiculis confertis obovatis sessilibus; vaginis apicem versus dilatatis ore repando.

CULMUS plurium pedum altitudine, penna cygnea crassior, triangularis, laevis, superne ramosus, ramis gracilibus semiteretibus, aut simplex et attenuatus. VAGINAE breves, nervoso-striatae, punctulis parvis asperae, laxae, oris margine scarioso saepe biemarginato. FOLIA inferiora fere pollicem lata, culmum aequantia, evidenter trinervia, conferta; ramea 2 poll. longa, lin. 1 lata, internodia sesquialtera aequantia. CORYMBI parvi. PEDUNCULI exserti, laeves, foliati; foliis lineari-attenuatis, vaginis scabris. RAMI ex foliorum bracteolarium axillis alterni, apice alternatim divisi, RAMULIS 4 — 6 brevibus subfastigiatis di — tristachyis, BRACTEOLA setacea suffultis. SPICULAE nimis tenerae in nostro specimine, obovatae, lin. 1 longae, squamis subrotundis obtusissimis.

An *Pleurostachyos Orbignianae* Brongn. var.?

Ad Sebastianopolin: Sellow in Herb. Reg. Berol. ♃

10. NEMOCHLOA FOLIOSA N. AB E. foliis linearibus confertis strictis; corymbis exserte pedunculatis distantibus rigidis, ramis divaricatis strictis longioribus apice compositis; spiculis glomerato-capitatis 3 — 7 obovatis; vaginis oblique truncatis.

Pleurostachys foliosa Kunth. En. II. 284.

FOLIA 2 lin. lata, inferiora culmum aequantia, multa; superiora (bractealia) decrescentia, 6 — 4 poll. longa. Corymborum RAMI inferiores compositi longiores, superiores simplices breviores. SPICULAE florentes vix lin. longae. SQUAMAE obtusissimae, plurifariae.

In silvis provinciae Sebastianopolitanae, Septembri ante anthesin: M. ♃

11. NEMOCHLOA SELLOVII N. AB E. foliis linearibus confertissimis membranaceis; corymbis exserte pedunculatis approximatis laxis simplicibus, ramis filiformibus erectis; spiculis glomerato-capitatis 3 — 7nis obovatis; vaginis lobulatis.

Pleurostachys Sellovii Kunth. En. II. 285.

Similis est *Nemochloae foliosae*, a qua corymbi ramis paucioribus longioribus gracilibus erectis apiceque simpliciter capituligeris tum spiculis majoribus lobuloque vaginarum oppositifolio differt.

Ad Rio de Janeiro urbem: Sellow in Herb. Reg. Berol. ♃

12. NEMOCHLOA BEYRICHII N. AB E. foliis linearibus ciliatis, racemis exserte pedunculatis distantibus decompositis in terminalem angustum coëuntibus; spiculis in ramulis spicato glomeratis ovatis mono — dicarpis (minutis); vaginis ore emarginatis.

Species distinctissima inflorescentia e racemis axillaribus in terminalem angustum abeunte. Inferiores RACEMI 1¼ poll. longi, pyramidales, ramis alternis angulo recto patentibus, 9 — 2 lin. longis, BRACTEA setacea suffultis, ramulis brevibus, a basi fere spiculis sessilibus imbricatis glomeratis ovatis obtusis bracteolis setaceis brevibus interstinctis tectis. SPICULAE ½ — ⅔ lin. longae, e squamis paucis ovatis membranaceis mucronulatis rufo-ferrugineis constructae, quarum duae superiores flore, plerumque tamen altera solummodo fructu donantur. STAMINA tria FILAMENTIS persistentibus fructu haud longioribus. PERIGYNII setae 5, planiusculae, pubescenti-ciliatae, caryopsin subaequantes, sub anthesi squama paullo longiores. CARYOPSIS ovata, rugulosa, fusca, rostro conico cinereo longitudine fructus dimidii. — RHIZOMA repens, squamosum. CULMUS bipedalis et altior, triqueter, hinc sulco exaratus. FOLIA radicalia et in culmi ima 3 lin. lata, culmum

aequantia, bractealia inferiora culmo longiora, paullo angustiora, bractealia superiora brevia angustiora magisque conferta racemo suo paullo longiora aut aequantia, omnia pilis raris ciliata, trinervia, nervis quoque subtus pilis raris inspersa. Folia inferiora delapsis pilis marginalibus nuda margineque scabra evadunt.

In umbrosis silvarum prope Rio de Janeiro, Septembri cum fructu: Beyrich, M. ♃

13. NEMOCHLOA STRICTA N. AB E. foliis linearibus vaginisque scabris; spicis basi compositis apice simplicibus exserte pedunculatis, superioribus approximatis; spiculis late ovalibus pleiocarpis; vaginis ore emarginatis.

Nemochloa stricta N. ab E. Cyperac. Tweed. in Companion to the Botanic. Magaz. II. 398.

Pleurostachys stricta Kunth. En. II. 286.

Rhynchospora panicoides Schrad. in Sched.

CARYOPSIS obovata, turgide convexa, castanea, nitidula, laeviuscula, rostro conico-subulato cinereo caryopsi dimidia fere longiori. PERIGYNII setae 4 fructum aequantes, brevi-plumulosae. STAMINA tria. SPICULAE $1\frac{1}{2}$ lin. longae, obtusae, compressiusculae, brunneae, squamis mucronatis revera trifariis. SPICAE axillares, $1\frac{1}{2}$ poll. longae, pedunculo ejusdem longitudinis exserto, basi ramosae, ramis erecto-patulis e basi spicatis, 3—4 lin. longis. FOLIA 3 lin. lata, culmum aequantia uti vaginae scaberrima.

In silvis primaevis umbrosis prov. Rio de Janeiro: M., Sellow in Herb. Reg. Berol., Beyrich, Gardner in Herb. Lindl. et in Herb. Caes. Vindob. n. 148; — supra Serra do Mar in prov. S. Pauli: M.; — in Bonaria: Tweedie in Herb. Lindl. Augusto, Septembri — Novembri. ♃

TRIB. VII. CLADIEAE *N. ab E. in Linnaea IX. 297. et in Lindl. Introd. ed. 2. 385. Torrey Cyperac. Amer. septentr. l. c. 372. Endl. Gen. 114.* — SPICULAE 1 — 3-florae apice fertiles, inferne steriles. SQUAMAE di — tri-, raro plurifariam imbricatae. PERIGYNIUM nullum. STAMINA 2 — 12; filamenta post anthesin plerumque elongata, plicata, fructui adhaerentia. STYLUS bi — trifidus, ramis quandoque bifidis, deciduus aut basi bulbosa persistens. CARYOPSIS indurata, nucamentacea, vertice crassiori, mutica vel styli basi persistente coronata, rarius vel crustacea styli bulbo coronata, vel sicco-subdrupacea putamine ab endocarpio solubili. *Cyperaceae saepe rigidae, interdum aphyllae, saepius foliosae, planifoliae vel foliis convolutis rigidifoliae. SPICULAE cymoso-paniculatae aut capitatae, involucratae.*

XLIV. CLADIUM P. BROWNE.

SPICULA subuniflora. SQUAMAE imbricatae, unispirae, trifariae, inferiores minores sensim crescentes, penultima sola aut antipenultima etiam fertiles. FLORES hermaphroditi aut inferior masculus. PERIGYNIUM nullum. STAMINA 2 — 3, FILAMENTIS persistentibus nec elongatis. STYLUS deciduus, bifidus ramo altero aut utroque bifido. CARYOPSIS nucamentacea, subglobosa, mucronulata pericarpio apicem versus incrassato suberoso. SEMEN laeve.

INFLORESCENTIA: corymbi plus minus compositi, axillares bracteati, in paniculam angustam aut spicae ad instar dispositi. SPICULAE mediocres aut parvae, in radiolis extremis capitatae aut solitariae. Cyperaceae rigidae, foliaceae, foliis nunc longis nunc brevissimis in omnibus autem rigidis et saepe serrulato-scabris. CULMUS inferne teres inter ramos inflorescentiae semiteres, aliis compressus.

P. Brown. Endl. Gen. 115.

1. CLADIUM OCCIDENTALE R. ET SCHULT. culmo tereti folioso inter paniculae ramos semitereti latere adverso plano; foliis linearibus, margine et carina serrulato-aculeolatis; paniculae ramis axillaribus decompositis corymbosis, radiolis extremis divergentibus; spiculis capitatis quaternis-duodenis bifloris primo lanceolatis demum ovatis acutis fusco-ferrugineis; squamis infimis supremisque acutis mediis obtusis; stylo trifido.

Cladium occidentale Schrad. Flor. German. I. 76. et in Sched. R. et Schult. Syst. Veg. I. 284.

Schoenus Cladium Swartz. Prodr. Fl. Ind. occ. 19. Fl. Ind. occ. I. 97.

Schoenus effusus Swartz. Prodr. Fl. Ind. occ. 19.

Cladium Bahiense Lindl. et N. in Herb. Lindl. Kunth. En. II. 306.

Cladium palustre Poir. Cladium Browne Jam. 114.

Schoenus Mariscus, varietas ex Porto Rico Vahl. En. II. 221.

Cladium germanicum R. et Schult. Syst. Veg. I. 284. in adnot. — Schoenus altissimus Herb. Lindl.

Rhynchospora polyantha Schrad. in Sched. (ad specimen Eschscholtzianum longo ante anthesin tempore collectum.)

Cladio germanico simillimum differt spiculis angustioribus, ferrugineis (in juventute fusco-ferrugineis) nec testaceis, paucioribus saepe in capitulo, rhachi semitereti. A *Cladio chinensi* N. et Mey. (Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XIX. Suppl. 116) distinguitur rhachi haud canaliculata, spiculis angustioribus; a *Cladio leptostachyo* (N. ab E. Glum. Cap.) differt corymbulis minus compositis, spiculis ½ majoribus ferrugineis nec pallidis, stylo trifido. CARYOPSIS ovata, griseo-ferruginea, styli basi persistente nigrescente mucronata. CULMUS ad basin crassitie digiti, sanguineus. — Persuasum jam est, verba Swartziana: „setae *ad latera* squamae intimae germen cingentis capillares, squama *longiores*", quibus commotus olim cum aliis *Schoenum Cladium Swartzii* perigynio praeditum esse ideoque *Cladii* non esse generis existimaveram, neutiquam de perigynio esse intelligenda, sed potius de *filamentis* staminum flosculi inferioris *ad latus glumae* (squamae) *superioris* positis eamque *aequantibus nec raro superantibus.* Igitur *Cladii occidentalis* nomen *Schultesianum* revocavi.

In prov. Bahiensi: Macrae in Herb. Lindl.; — in insula S. Catharinae: Macrae l. c., Chamisso, Eschscholtz. — (In insula Jamaicae: Swartz.)

Trib. VIII. Sclerieae *N. ab E. in Linnaea IX. 302. et in Lindl. Introd. ed. 2. 385. Torrey Cyperac. Amer. septentr. in Ann. Noveborac. III. 375. Endl. Gen. 111.* — Spiculae diclines, monoicae vel (rarius dioicae); masculae pluriflorae, subdistichae rarius squamis plurifariis. Stamina 1 — 3, raro 5; antherae mucronatae aut aristatae. Spiculae femineae uniflorae, rarius biflorae, squamis tri — plurifariis firmioribus, inferioribus sterilibus, nascentibus in quibusdam ex infimorum vel supremorum axillis spiculis masculis aut perfectis aut incompletis et quandoque maxime imperfectis. Rhachilla apice plus minus dilatata, saepe depresso-excavata, cui flosculus insertus (cupula, seu discus). Perigynii squamae tres, membranaceae, aut chartaceae, integrae, aut ciliatae, aut fimbriatae, a disco discretae aut eidem concretae, aliis nullae aut subnullae. Stylus brevis. Stigmata 2 — 3. Caryopsis nucamentacea, globosa, ovata, lageniformis, laevis, reticulata, scrobiculata; a styli basi mucronata aut nuda et umbilicata, basi intra perigynium aut discum contracta. — *Inflorescentia glomerato-spicata aut racemosa, axillaris et terminalis. Culmus trigonus. Vaginae trigonae, angulis saepe alatis; os vaginae plerisque in lobulum formae alius in aliis prominens. Folia plana, saepe rigida et scindentia.*

B. Schraderus introductionis in *Sclerieарum* familiam specimen reliquit, quod hic addimus, dolentes, eum morte praereptum exponere, quae in schedulis plantarum speciminibus adjectis graphite fugaci hinc inde adnotavit, haud potuisse. Excerpsimus, quantum fieri potuit, nomina generum novorum; generibus a nobis antehac propositis synonyma nomina Schraderiana adscripsimus. Quod reliquum erat, ipsi perfecimus, Schradero viam, a nobismet inscito eo ingressam, sequente et confirmante.

„Vegetabilia, quae nunc *Sclerinae* vocantur, veteribus vix nomine cognita erant, adeo, ut ipsum Linneum characterem eorum essentialem haud intellexisse statuendum sit. Elucet hoc inprimis eo, quod species, ab ipso allatas, *Schoeni* generi et unam harum postea, nulla ratione idonea, *Caricibus* adnumeraverit. Bergio demum, qui scholas Linnei frequentavit, debetur hoc, quod horum vegetabilium discrimen rite cognitum habuerit, proprium genus nomine *Scleriae* constituendo. Seriori tempore Gaertneri industria *Scleria* characteribus certioribus circumscripta, denique Rob. Brownei opera observationibus quibusdam illustrata est, ut genus diclinum monoicum *Scleria* ad classem Monoeciae *Systematis Linnaeani,* et secundum *Jussieui ordines naturales* ad *Cyperacearum* familiam referatur, ubi secundum divisionem novam, a cl. Kunthio constitutam, ejusdem sectionem quartam, *Sclerinarum* nomine, efficit*). Praemittere haec necessarium duxi, ad cognitionem *Sclerinarum* sectionis illustrandam. Num omnia *Sclerinis* adnumerata vegetabilia characteri a Gaertnero emendato conveniant, aut, ut in *Scirpinis* et reliquis hujus familiae sectionibus plura genera distinguenda sint, tandem structurae indagatione accuratiori horum vegetabilium, imprimis vero eorum partium fructificationis, ad liquidum perduci poterit. In hanc arenam ut descendam, faciunt cum herbarii proprii copia larga, tum collectio horum vegetabilium, a viro cl. Martio aliisque in Brasilia collectorum mecumque communicatorum, adeo ut sperare possim, me dubia hac de re adhuc obvia esse dissoluturum, et simul totius familiae cognitionem adjuturum.“

*) Cf. Lestiboudois in „Essai des familles des Cyperacées, ubi sectionem alteram (*Sclerias*) constituit, *Scleriam* genus et *Diplacrum* comprehendentem.

„Videamus igitur primo de *Sclerinarum* structura, respectu imprimis ad reliquas *Cyperaceas* habito. Caudex descendens est diversae formae et directionis, durationis vero, ut videtur, semper perennis. Structura ejus interior constat e cortice celluloso et ligno vasculoso absque medulla. Cortex vasa fibrosa habet in cellularum interstitiis descendentia, lignum fere totum vasis spiralibus gaudet. Tubera *Sclerinarum,* ubi occurrunt, sunt rhizomata e culmi basi incrassata et intumescente orta, quae, sicut in aliis familiis, amylo abundant, et nullis vel paucis tantum vasis spiralibus instructa reperiuntur. Tubera vera, stolonibus innata, ut in *cypero odorato* aliisque obvia, in *Sclerinis* veris plane desiderantur. — Culmus, vel si mavis caulis, nodos habet, ut in reliquis *Cyperaceis,* clausos et plerumque constrictos, vix unquam protuberantes. Clauditur nodus, more Graminum et aliarum affinium plantarum, septo transverso, cujus cellulae semper aliam directionem habent, quam in reliquis culmi partibus. Articulus ultimus saepe longissimus, sed nunquam totum culmum constituit, ut aphyllum diceres, quemadmodum in *Scirpinis* pluribus observare licet. Culmum, saepissime quidem simplicem, omnino et ramosum occurrere, contra sententiam recentiorum, *Hemichlaenis* inter *Cyperaceas* proprie dictas evincitur, quarum aliae versus basin, aliae secundum totam culmi longitudinem ramos exserunt; nec desunt hujusmodi exempla in *Sclerinis* nonnullis, a Ser. Principe Vidensi et Sellovio in vastis Brasiliae campis, imprimis Minarum Generalium, lectis. — Forma nonnisi triangularis aut trigona, nunquam ut in *Cyperaceis* pluribus, praecipue *Scirpinis,* teres. — Interior culmi structura componitur contextu celluloso versus marginem strictiori, laxiori versus centrum. Inter hunc contextum copiosi fasciculi lignosi in orbem dispositi sunt, qui vasa spiralia vehunt. Immixtae quoque reperiuntur, imprimis in *Sclerinis* aquaticis, sic dictae lacunae, fistulas velut referentes, parenchymate demum fatiscente repletas.“ (Schrad.)

Haec vir immortalis. Restabant plurima, quae mihi relicta pro viribus exsecutus sum.

GENERA BRASILIENSIA.

(Stylus trifidus in omnibus praeter *Lagenocarpi* species et *Calyptrocaryam.*)

Spiculae femineae biflorae (abortu monocarpae), in diversis ramulis aut stirpibus discretae. Perigynium exiguum, subtrilobum. Caryopsis trigona, basi angustior, apice mucronulata:	ACROCARPUS N. AB E.
Spiculae femineae biflorae (abortu monocarpae), in diversis ramulis aut stirpibus, passim androgynae. Perigynium nullum. Caryopsis trigona, processu capitato terminata: . .	CEPHALOCARPUS N. AB E.
Spiculae femineae uniflorae in diversis ramis monoicae (subclavatae). Perigynium nullum. Caryopsis oblonga, obtusa cum mucrone, basi angustior foveis tribus impressa: . .	CRYPTANGIUM SCHRAD.
Spiculae femineae uniflorae in diversis ramulis. Perigynium tri — quinquelobum. Stylus bi — trifidus. Caryopsis suberoso-corticata, tri — quinquesulcata, stylo rostrata, subovata:	LAGENOCARPUS N. AB E.
Spiculae androgynae, feminea masculam infraterminalem includens. Perigynium nullum. Caryopsis basi trigono-depressa et saepe punctorum impressorum serie transversali notata:	HYPOPORUM N. AB E.
Spiculae androgynae cum masculis mixtae, androgynae infra apicem masculae. Perigynium crustaceum trilobum fructui cupulaeque pateriformi cohaerens. Caryopsis crustacea, trigono-globosa, basi truncato-contracta:	CHONDROLOMIA N. AB E.
Spiculae androgynae cum masculis geminatae, androgynae infra apicem spicula mascula imperfecta. Perigynium crustaceum integrum reflexum:	TRACHYLOMIA N. AB E.
Spiculae femineae in eodem ramulo inferae, sessiles, uniflorae, masculae pedunculatae. Cupula pateriformis, stipitata. Perigynium membranaceo-trilobum lobis parvis distantibus. Caryopsis trigona, mucronata:	HYMENOLYTRUM SCHRAD.
Spiculae femineae magis inferiores cum masculis fasciculatae. Perigynium cupulae et una cum ejus strato superiori caryopsi adhaerens, integrum, margine reflexum. Caryopsis crustacea:	MASTIGOSCLERIA N. AB E.
Spiculae femineae magis inferiores cum masculis fasciculatae. Perigynium et cupula triloba lobis integerrimis. Caryopsis crustacea:	SCLERIA BERG.
Spiculae femineae magis inferiores cum masculis fasciculatae. Cupula coriacea, crassa, tripartita, membrana plicata velata. Perigynium cupula inclusum, membranaceum, triplicatum. Caryopsis crustaceo-dura, stipite brevi cupulae immerso:	OMOSCLERIA N. AB E.
Spiculae femineae in diversis ramis (inferiores) uniflorae. Cupula profunda, trifida. Perigynium intra cupulam margine ciliolatum. Caryopsis subglobosa, crustacea:	MACROLOMIA SCHRAD.
Spiculae femineae cum masculis fasciculatae. Cupula cum perigynio connata, profunde excavata, truncata, crassa, a perigynio ciliata. Caryopsis ossea, crassa, basi styli decidua mucronata:	OPHRYOSCLERIA N. AB E.
Spiculae androgynae et masculae geminatae, spicula mascula infraterminali imperfecta. Perigynium cupula subtriloba majus, membranaceum, repandum trifidumve, margine inciso-dentato. Caryopsis crustacea, subglobosa:	SCHIZOLEPIS SCHRAD.
Spiculae inferne compositae masculae, apice uniflorae femineae. Rhachilla apice calloso-intumescens cum basi squamarum floralium confluens. Cupula propria nulla. Perigynii loco squamae femineae tres supremae e callo nascentes. Caryopsis crustaceo-dura, subhemisphaerica, basi derasa:	BECQUERELIA N. AB E.
Spiculae basi et infra apicem compositae masculae, apice uniflorae, femineae. Cupula sinuato-triloba, transversim bipartibilis. Perigynium nullum. Stylus *bipartitus!* Caryopsis lenticulari-ovata, crustacea, basi tenuior:	CALYPTROCARYA N. AB E.
Spiculae femineae et masculae geminatae, subsessiles; mascula infera; feminea bivalvis. Squamae alato-carinatae. Cupula pateriformis. Perigynium nullum. Stylus trifidus. Caryopsis trigona, crustaceo-chartacea:	PTEROSCLERIA N. AB E.

XLV. ACROCARPUS N. AB E.

SPICULAE diclines, monoicae vel dioicae. MASCULAE ubi monoicae in paniculis inferioribus axillari-fasciculatis ad speciem verticillatis majores, simplices, squamis membranaceis 1 — 2-andris. FEMINEAE in paniculis paucifloris pedunculisve simplicibus superioribus (in una cognita specie una cum masculis) fasciculatis terminalique, biflorae, nec nisi abortu uniflorae, squamis 5 — 6 aristulatis, supremis praeter terminalem angustissimam (antepenultimae adversam*) solis fertilibus. CUPULA humilis, pateriformis, saepe dimidiata. PERIGYNIUM obsolete trilobum, exiguum, basi fructus appressum. STYLUS brevis, paullo supra basin deciduus, nec ibidem incrassatus; STIGMATA tria, longa, hirta. CARYOPSIS trigona, mucronulata, saepe asperula, insertione baseos angusta oblique truncata perigyniique vestigiis bi — trilobi pallidioribus obsoletis notata.

INFLORESCENTIA Lagenocarpi, differt paniculis masculis pluribus brevioribus brevi- vel non pedunculatis, in fasciculo verticilli dimidiati speciem referente

*) Scil. e binis constat talis spicula, altera infra florem nascente univalvi, cujus valvula igitur flosculo tergo suo adversa, fronte sua penultimam spectat squamam, jam computata illa squamula antepenultimam.

dioicis, etiam simplicibus, femineis conformibus at oligostachyis. — Plantae minores. Vaginae herbaceae, lobulo oppositifolio obtuso. Folia floralia valde decrescentia plurima, quo caules apicem versus ex verticillis pluribus conico-decrescentes evadunt.

A *Lagenocarpo* differt spiculis ♂ simplicibus et caryopsi crustaceo-chartacea trigona; a *Cryptangio* caryopsi perfecte trigona, basi non profunde trilacunosa, spiculis femineis solummodo terminalibus vel dioicis, e squamis 5 — 6 bifido-mucronatis constructis bifloris (di- vel monocarpis), cupula obsoleta lunata facile distinguitur.

1. ACROCARPUS DENSIFOLIUS N. AB E. monoicus, paniculis contractis racemiformibus, femineis subsimplicibus; squamis femineis e basi ovata longe setaceis, exterioribus bidentatis; foliis mediis dense confertis a basi attenuatis.

Culmus bipedalis et altior, basi nudus, triqueter, laevis, in medio polyphyllus, apice foliis descrescentibus magisque distantibus attenuatus floriferus. Folia media vix trium linearum spatio distantia vaginis se invicem includentibus trigonis laevibus lobulo rotundato; lamina 6 — 8 poll. longa, a basi 2 — 2½ lin. lata, subamplexicauli attenuata, acutissima, patentissima, apice recurva, margine scabra, viridia; floralia sensim minora angustioraque, summa brevissima, subulata. Paniculae in aliis pleraeque masculae solis supremis femineis, in aliis pleraeque femineae solis infimis masculis. Paniculae masculae in planta relative mascula fasciculis 8 — 12 approximatis internodiis longioribus 16 — 20 confertae, erectae, inaequales, longiores circiter bipollicares, a medio e fasciculis 3 — 4 compositae, ramulis plerisque monostachyis, paucis 3 — 4-stachyis. Pedunculi compressi, hinc magis convexi, laeves. Spiculae masculae 2 — 2½ lin. longae, lanceolatae, ferrugineae, squamis trifariis, membranaceis, glabris, infimis 1 — 2 longius subaristatis, reliquis oblongo-lanceolatis ex apice subbidente brevi-mucronatis diandris. Antherae mucrone brevi. Pedunculi feminei masculis duplo et ultra breviores, pauciores in fasciculo, 1 — 3-flori, masculis similes. Spiculae femineae minores, florentes subcylindricae, fructiferae obconicae, pleraeque biflorae. Squamae quinque longius setaceo-cuspidatae, pallidiores, inferiores subovatae apice bidentatae e sinu aristatae, superiores setaceo-cuspidatae, cuspide breviori, summa reliquis minor. Stylus brevissimus glaber, a bulbo caryopsi continuo solubilis; stigmata 3, longa, hirta. Caryopsis obovata, ferruginea, squamarum longitudine, apice brevi spatio quantum styli bulbus extenditur pyramidalis acute granulata angulis calloso-marginatis, hinc lateribus planiusculis obsolete costulatis interstitiis foveolatis, basi angustiori obsolete trifariam impressa. Cupulae duae oppositae contiguaeque, semilunares. Perigynii nulla vestigia.

In Brasilia: Sellow in Herb. Reg. Berol. ♃

2. ACROCARPUS MINARUM N. AB E. monoicus, paniculis patulis; squamis femineis oblongis immarginatis setaceo-mucronatis; foliis distantibus.

Tab. nostra XVI.

Microlepis Minarum Generalium Schrad. in Sched.

Summitas una adest culmi teste Martio 3 — 4-pedalis, compressiuscula, striata, hinc sulcata. Articuli circiter 1½ — 1¾ poll. longi. Vaginae subsemiteretes 5 — 6 lin. longae, striatae, nec scabrae; lobulus rotundatus. Folia (omnia floralia) 2 — 1 — ½ poll. longa, basi 1⅓ — ⅔ lin. lata, attenuata, stricta, margine scabra, viridia. Paniculae masculae 9 — 15 in fasciculo, erecto-patulae, inaequales, pleraeque internodio longiores et eae a medio fasciculis 3 — 1 e pedunculis 4 — 2 mono — tristachyis praeditae. Pedunculi ancipites angulis scabris. Vaginae cum parvo foliolo reliquis congruae. Spiculae masculae in pedunculis solitariae, terminales ternae, media sessili, 1⅓ — 1½''' longae, oblongae, multiflorae, teretes. Squamae trifariae, membranaceae, testaceae margine pallido, bractealis setaceo-aristata, reliquae brevissime setaceo-mucronulatae, supremae muticae, subfastigiatae. Stamina 2 — 1; filamenta squamas aequantia, infima subclavata sterilia. Spicula feminea, bracteola angustiore subjecta. Squamae sex oblongae, inferiores obtusae cum mucrone setaceo, superiores setaceo-acuminatae, ceterum masculis similes; squamae duae intimae angustissimae, lineares, muticae, breviores. Perigynium vix visibile, obscure trilobum. Caryopsis lin. 1 longa, ovalis, trigona, rufo-ferruginea, acute mucronulata, angulis calloso-marginatis, superiora versus muriculato-scabra, basi in speciem podogynii brevis attenuata, lateribusque ad insertionem subdepressis lobuloque perigynii exiguo adpresso albido stipatis.

In campis alpestribus inter Villam Ricam et Tejuco prov. Minarum Generalium, Majo, Junio: M. ♃

3. ACROCARPUS CAMPESTRIS N. AB E. monoicus, paniculis contractis; squamis femineis late ovalibus late membranaceo-marginatis bifidis e sinu setaceo-mucronatis; foliis distantibus.

Cryptangium ? campestre Schrad. in Sched.

Differt a praecedente statura minore, angustiore et inprimis squamis spiculae femineae masculaeque exterioribus latioribus (licet minoribus) margine lato membranaceo cinctis, apice obtusis quidem at bifidis mucrone setaceo e sinu emergente. — Culmus sesquipedalis, triqueter, laevis. Vaginae triquetrae, striatae, brunneae, lobulo rotundato, glabrae, 6 lin. longae. Folia infima caulis ½ poll. longa, superiora 1 — 2½ poll. longa, vix lin. 1 lata, attenuata, rigida, margine parum scabra. Pedunculi masculi seni — octoni, axillares, fasciculati (fasciculis 6 — 8), inaequales, scabriusculi, eorumque brevissimi monostachyi, majores apice fasciculatim tri — tetrastachyi, media spicula sessili, maximi denique alterum similemque fasciculum ex eadem vagina proferentes. Spiculae masculae 1 lin. longae, oblongae, obtusae, multiflorae. Squamae dense imbricatae, amplectenti-convolutae, late ovatae, obtusae, rufae, margine albo-membranaceo apicem versus multo latiori cinctae, bifidae; inferiores e sinu mucronem longiorem emittentes, interiores oblongae, apice trifidae, muticae. Stamina duo; antherae lineares, mucronatae, roseo-rufae. Pedunculi feminei in fasciculis 3 — 4, superiores, breviores, mono — distachyi. Spiculae femineae in anthesi masculis minores, compressae, fructiferae ovatae, floriformes, biflorae. Squamae 6, late membranaceo-marginatae, exterior obtusa, reliquae bifidae, e sinu setaceo-mucronatae, interiorum mucrone breviore, aetate lacerae. Discus singuli flosculi semilunaris. Ovarium lineari-compressum, exteriore latere carinulatum, glabrum; stylus stigmatibus hirsutis quadruplo brevior, hirtulus. Fructum maturum non vidi, sed generis character satis clarus est.

In altis campis prov. Minarum: M. ♃

4. ACROCARPUS POLYPHYLLUS N. AB E. monoicus, fasciculis masculis femineisque subsimplicibus axillaribus; culmo ramoso, ramis axillaribus fasciculatis densissime foliosis; foliis anguste linearibus brevibus ciliatis.

Tab. nostra XVII.

Rhizoma repens. Culmi erecti, incurvi, pedales, trigoni, laeves. Folia fascicularia nulla. Culmea brevia, ½ poll. longa, vix lin. lata, lineari-subulata, obtusiuscula, margine baseos ciliata; inferius brevissimum. Vaginae internodiis culmi multo breviores, subsemiteretes, striatae, laeves; lobulus rotundatus. A medio fere culmo ex foliorum axillis emergunt rami breves, dense fasciculatim divisi, singuli ex axilla singula, subsecundi. Folia in ramulis fasciculatis densissima vaginis tubulosis truncatis totum ramulum tegentibus ferrugineis, circiter 2 poll. longa, ⅙ lin. lata, lineari-acuminata, plana, striata, basi ciliata, viridia, apice

recurva. PEDUNCULI in axillis foliorum plerorumque fasciculato-quaterni (quini, seni) valde inaequales (2 — 9 lin. longi) subrecurvi, compressi, graciles, hirti, monostachyi, inferiorum cujusque ramuli foliorum masculi, superiorum feminei paullo breviores et magis erecti. SPATHA brevis, membranacea, ferruginea, fasciculum basi ambit. SPICULAE MASCULAE oblongo-lanceolatae, obtusae, testaceae; squamae duae inferiores bracteales e basi brevi dilatata bifida setaceae, spiculam subaequantes, seta hirsuta; reliquae 6 — 7 subaequales, membranaceae, glabrae, oblongae, obtusae, muticae vel brevissime mucronulatae. STAMINA duo; FILAMENTA squamas aequantia; ANTHERAE lineares, luteae, mucronatae mucrone barbulato aut furcato. SPICULA FEMINEA sub anthesi lin. 1 longa, fructifera, paullo major, pallidior. SQUAMAE 5 — 6; duae inferiores bracteales e basi brevi dilatata membranacea setaceae hirtae spiculam aequantes aut superantes; 3 vel 2 insequentes membranaceae, obtusae cum brevi mucronulo, glabrae, sexta (vel quinta) minor et mutica. Ubi squamae 5, spicula est uniflora, ubi 6 adsunt, biflora est, flore infimo (quartae squamae) saepe abortivo. OVARIUM oblongum, basi angustius, trigonum, glabrum; STYLUS brevis, conicus; STIGMATA tria, longa, hirta. CARYOPSIS circiter lin. 1 longa, pyriformi-trigona cum brevi mucrone, angulis acutiusculis granulato-asperula, fusco-ferruginea, basi angusta, triquetra lateribus planis aut depressis. PERIGYNIUM obsoletum, suborbiculare, repando-trilobum. CUPULA indistincta.

Habitus plantae singularis quidem, sed typo congruus, et fructificatio omnino generis.

In humidis ad saxa umbrosa jugi montium, Serra dos Orgãos dicti, Februario: Beyrich in Herb. Nees. ♃

5. ACROCARPUS HUMILIS N. AB E. fasciculis simplicibus axillaribus; spiculis masculis femineisque vel in eodem fasciculo conjunctis vel sejunctis; culmo simplici stricto apicem versus densissime folioso; foliis linearibus brevibus margine nudis.

Fintelmannia proxima Herb. Reg. Berol.

Quod ad folia, inflorescentiam et spiculas simillimus *Acrocarpo polyphyllo*, sed alienissimo habitu. — CULMI e RHIZOMATE repente nodoso multi, 2 — 4 poll. longi, graciles at stricti, erecti, obtuse trigoni, glabri, striati, simplices, inferne dissite, superne densissime foliosi. VAGINAE striatae, lobulo distantium brevi rotundato, confertarum superiorum nullo. FOLIA inferiora brevissima, superiora $1\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ lin. longa, $\frac{1}{2}$ lin. lata, lineari-attenuata obtusiuscula, fastigiata, stricta, laeviuscula, striata, infra apicem canaliculata. PEDUNCULI quaterni in superiorum foliorum axillis, ad dimidium vaginati, erecti, strictiusculi, compressi, scabri, monostachyi, quorum duo plerumque longiores (4 — 6 lin. longi) masculi, duo breviores feminei, superiores autem fasciculi saepe toti masculi sunt. SPICULAE lanceolatae, pallide testaceae; masculae $1\frac{3}{4}$ — 2 lin., femineae florentes 1 lin. longae. Structura autem spicularum utriusque sexus usque adeo convenit structurae spicularum *Acrocarpi polyphylli*, ut vix distinguas nisi e volumine paullo inferiori. Masculae spiculae squamae pleraeque monandrae sunt. ANTHERAE mucronatae. Spiculae femineae squamae inferiores cuspide (scabro) paullo breviore instructae.

In Brasilia orientali: Sellow in Herb. Reg. Berol. ♃

6. ACROCARPUS JUNCIFORMIS N. AB E. dioicus, fasciculis masculis femineisque subsimplicibus; foliis subulatis.

Scleria junciformis Kunth. En. II. 356.

Herba *Juncum bulbosum* referens. RHIZOMA oblique repens, nodoso-articulatum, squamoso-vestitum, latere supino culmos pluriseriales gignens. CULMI pedales, sesquipedales, graciles, trigoni, laeves, siccati in geniculis facile solubiles, a basi vaginis foliisque distantibus praediti. FOLIA fasciculorum et radicalia nulla. VAGINAE 3 lin. longae, striatae, lobulo rotundato. FOLIA carinata canaliculata, subulata; infima et superiora lin. 1, media 6 circiter lineas longa, scabriuscula, acuta. SPICULAE apicem versus in distinctis individuis, tam masculae quam femineae fasciculatae, 4 — 6nae. PEDUNCULI inaequales, spiculis duplo — quadruplo longiores, graciles, erecti, pubescenti-scabri. Masculi fasciculi unus quandoque fasciculum quadriflorum spiculis pedunculatis ferens. SPICULAE MASCULAE $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ lin. longae, lanceolatae, brunneae, e SQUAMIS constantes 12, quarum inferior bractealis lanceolata setaceo-cuspidata cuspide spiculam saepe subaequante, reliquae oblongae setaceo-acuminatae, membranaceae, pleraeque fertiles diandrae. SPICULAE FEMINEAE similes at paullo minores angustioresque in pedunculis simplicibus inaequalibus, paullo strictioribus; florentes lanceolatae, fructiferae obconicae squamis tunc erecto-patulis; squama bractealis minor, lanceolata, quinque reliquae subaequales; tum tres magis exteriores ex apice bifido longius setaceo-subaristatae, quarta acuminata florifera saepe autem abortiva; quinta apice bifido brevi-mucronata et fertilis. CUPULAE semilunatae, depressae, sibi juxtapositae. STIGMATA 3 longitudine spiculae. CARYOPSIS ut in *Acrocarpo Minarum*, squamis paullo brevior, subobovata, mucronulata, trigona, tuberculis minus acutis subconfluentibus aspera, basi acuta, lateribusque obscure depressa.

In Serra do S. Antonio prov. Rio Grande do Sul: Sellow in Herb. Reg. Berol. ♃

XLVI. CEPHALOCARPUS N. AB E.

SPICULAE monoecae aut dioecae, passim androgynae, trifariae, compressiusculae, squamis inferioribus vacuis, terminali minori. FLORES MASCULI mono — diandri. ANTHERAE lineares, tetragonae, mucronatae, FILAMENTA filiformia, persistentia. SPICULA FEMINEA biflora, plerumque monocarpa, SQUAMIS superioribus in fructu patulis mucronatis. STYLUS basi bulbosus; STIGMATA tria, longa, crassa, aspera. CUPULA obsoleta. PERIGYNIUM nullum. CARYOPSIS chartacea, trigona, basi parum angustior, coronata processu capitato, a styli basi residua orto.

INFLORESCENTIA: SPICULAE capitatae; capitula pedunculata; pedunculi fasciculati axillares; fasciculi vel diclines vel utriusque sexus spiculas comprehendentes, et tum vero masculae spiculae sunt exteriores pedunculoque paullo firmiori praeditae.

Genus proximum *Acrocarpo*, a quo non solum characteribus, sed multo etiam magis adspectu plantae proprio distinguitur. Differt imprimis processu fructus capitato, ipso autem fructu basi non attenuato neque in superficie aspero. — Quod ad fructus figuram *Cryptangio* magis affinem diceres, sed differt *Cryptangium* et fructus vertice obtuso mutico basique regulariter trifoveolato, et squamarum femincarum numero.

1. CEPHALOCARPUS DRACAENULA N. AB E.

Tab. nostra XVIII.

Caespites densi, pulvinati. — RHIZOMA $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ped. erectum vel adscendens, digiti minimi fere crassitie, simplex aut bifidum foliorum basibus residuis dense vestitum fibrisque radicalibus sub iisdem latentibus basique barbam fascicularem efficientibus parallelis spongiosis indutum. FOLIA in apice rhizomatis aut ramorum ejusdem terminalium breviumque densissime conferta comam *Dracaenae Draconis* seu *Yuccae* cujusdam haud male fingentia, 3 poll. circiter longa, 1 lin. et quod excurrit lata, lineari-acuminata, stricta et rigida, patentia, striata, carinata, basi ciliata, apicem

versus margine scabra, subtus pallidiora; VAGINAE paullo tenuiores, amplectentes, foliorum inferiorum ex angulo fibras bractearum dissolutarum emittentes. PEDUNCULI axillares 6 — 8, basi conjuncti ad medium fere folii vagina inclusi, hinc recurvi, compressi, scabri, inaequales, longiores 1 — $1\frac{1}{4}$ poll. longi. VAGINAE communes duae, oppositae, subulato-cuspidatae, complicatae, basi membranaceae fasciculum colligunt nec multum prominent; singulo pedunculo propria sua est bracteola brevis tota membranacea. CAPITULA turbinata, 5 — 6-stachya. INVOLUCRI folia duo longitudine fasciculi, subulata, ciliata. Femineae spiculae et solitariae occurrunt in pedunculo. SPICULAE singulae 2 — $2\frac{1}{2}$ lin. longae, masculae paullo angustiores et lanceolatae, femineae magis oblongae; squamae masculae inferiores, femineae omnes e basi latiori subulato-cuspidatae margine membranaceae, ferrugineae. STAMINA ferruginea, FILAMENTIS squama sua longioribus; dua in infimis, unum in reliquis vel et in omnibus. PERIGYNIUM nullum. CARYOPSIS putamine tenui hinc plana, dorso convexo-angulata et itaque trigona, bulbo styli basi in collum contracto apice subgloboso hispidulo coronata, basi brevissimo spatio contracta et paullo superius in singulo latere foveola impressa, quae quidem non in omnibus obvia.

In altis silvaticis montis Cupati ad flumen Japurá forte nunquam humano pede pressis, ubi humus trium pedum altitudine, prov. fluminis Nigri, Januario: M. ♃

XLVII. CRYPTANGIUM SCHRAD.

SPICULAE diclines, monoicae. MASCULAE in paniculis capillaribus intermediis infimarumque basi, angustiores, cylindricae, simplices, pluriflorae; SQUAMIS trifariis convoluto-imbricatis oblongo-lanceolatis capillari-acuminatis membranaceis subtiliter striatis diandris; infima squama bractealis, longius cuspidata, sterilis. ANTHERAE lineares, mucronatae. SPICULAE FEMINEAE in paniculis infimis superae culmique apicem versus paniculatae aut simpliciter pedunculatae, floriferae masculis angustiores, fructiferae paullo majores subclavatae, uniflorae, squamis ternis oblongis ex apice angusto setaceo-cuspidatis, subaequalibus. OVARIUM lineari-oblongum; STYLUS filiformis; STIGMATA tria, longa, hirta. CUPULA cyathiformis, integra. PERIGYNIUM nullum. CARYOPSIS squamis spiculae erectis tecta, chartaceo-crustacea, oblonga, apice obtusa cum papilla minuta a styli bulbulo residua, ad basin angustior, impressionibus tribus notata.

INFLORESCENTIA: PANICULAE secundum totam fere culmi longitudinem in axillis foliorum fasciculatae, pedunculis pedicellisque gracillimis; femineae apicem versus in pedunculos simplices brevioresque abeuntes. VAGINAE lobulo auctae obtuso herbaceo. FOLIA stricta, linearia, margine scabriuscula.

Schrad. Scleriae spec. Kunth.

Differt ab *Acrocarpo* spiculis et in inferiorum panicularum apice provenientibus angustioribusque, femineis e tribus tantum squamis constantibus iisque haud emarginatis sed in cuspidem contractis, cupula distincta in stipitem crassum attenuata, perigynio autem nullo, fructus denique structura, quae obtuse prismatica, lateribus convexis, basi ad $\frac{1}{3}$ fere magis contracta et in latere singulo fovea ovali profunda est praedita. Plantae minores, graciles, strictiusculae. — „*Scleriae* non nisi quoad cupulam (scutellum Br.) paullulum accedit, genere tamen, ut a reliquis *Cyperaceis*, diversissima.“ Schrad. in Sched.

1. CRYPTANGIUM ULIGINOSUM SCHRAD. in Sched.

Tab. nostra XIX.

Scleria stricta Kunth. En. II. 355.

Scleria leptocladia Kunth. l. c. (forma paullo gracilior et laxior, haud aliter differens.)

Fuirena verticillata Spr. Nov. Prov. 46. Schult. Mant. II. 136 et Herb. (exempl. originale.)

CULMUS $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ped. altus, trigonus, angulo altero saepe, praesertim inter flores, truncato sulcoque exsculpto. FOLIA radicalia 6 — 8 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ lin. lata, acuminata; culmea $1\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ poll. longa, 1 — $\frac{3}{4}$ lin. lata, acuta, cuncta basi plana, apice secundum nervum profunde canaliculata, rigida. PANICULAE axillares fere ab infimo folio, fasciculatae, capillares, subdiffusae, aliae e fasciculis 2 — 3 tetra — hexastachyis, aliae e simplici fasciculo terminali, paucae ad simplicem redactae pedunculum. PEDICELLI 2 lin., spiculae rufo-fuscae $1\frac{1}{2}$ lin. longae. Infimae paniculae totae vel apice tantum femineae. Apex culmi fasciculis aliquot tri — tetrastachyis excurrit. SPICULAE femineae in fructu masculis aequales, sed subclavatae. FRUCTUS squamis paullo brevior iisque velatus. CARYOPSIS cinereo-fusca, tuberculis exiguis aspera, a basi ad $\frac{1}{3}$ angustior lateribus profunde excavatis angulisque solis valde prominentibus in callum angustum cujusque anguli superius excurrentibus discretis; vertex obtusus papilla obtusa coronatus. In culmis sterilibus loco pedunculorum fasciculi axillares et terminales excrescunt foliorum sesqui — bipollicarium filiformium supra canaliculatorum.

In paludosis Brasiliae orientalis: Princ. Max. Videns.; — in turfosis prope Caravellos in oris orientalibus: Beyrich; — ad Bahiam et Vittoriam: Sellow in H. R. Berol.; — in silvaticis montis Araracoara prov. fluminis Nigri, Januario: M.; — prope Colares ad ostia fluvii Amazonum locis arenosis inundatis: Poeppig. ♃

XLVIII. LAGENOCARPUS N. AB E.

SPICULAE diclines monoicae; MASCULAE in paniculis inferioribus laxioribus, minores, compositae BRACTEIS imbricatis plurifariis rigidis aristatis; propriae subdistichae, SQUAMIS 4 — 6 monandris membranaceis. FEMINEAE in paniculis rigidioribus, simplices (seu potius bracteis solis residuis compositae), uniflorae, tristichae. STYLUS crassus, bi — trifidus, coloratus, basi persistens; STIGMATA tria (raro duo) vel specie quinque: in uno styli crure 2, in altero 3; articulo inserta, hirta, cum styli apice decidua. CUPULA nulla. PERIGYNIUM submembranaceum, tri — quinquelobum, lobis integerrimis quandoque setaceo-mucronatis, fructui adhaerentibus, demum evanescentibus. CARYOPSIS ovata, tri — quinquesulcata, stylo persistente rostrata, putamine suberoso, nucleo crasso osseo, superne clauso vel dissepimento transversali lomentaceo-biloculari.

Plantae strictae, rigidae, foliis habituque Cladii. SPICULAE paniculatae, laxae aut dense fasciculatae, articulis ochreato-vaginatis.

N. ab E. in Linnaea IX. 304. n. 88 et in Lindl. Introd. ed. II. 385. — Anogyna Lindl. et N. in Herb. Lindl. — Orobium et Microlepis Schrad. in Sched.

1. **LAGENOCARPUS ADAMANTINUS** N. AB E. paniculis masculis laxis femineis strictis; spiculis fascisculato-capitatis; fructu *quinquesulco collo solido.*

Tab. nostra XX.

Adamantogeton vel Orobium adamantinum Schrad. in Sched.

CULMUS strictus, simplex, trigonus, striatus angulis laevibus, in nostris sesquipedalis, probabiliter saepe multo altior. FOLIA inferiora desunt. VAGINAE in culmo distantes, arctae, obtuse trigonae, basi laeves purpureae, apice striatae, haud scabrae. Lobulus obtuse triangularis, herbaceus, marginatus, striatus. FOLIA stricte erecta, 4 — 5 poll. longa, ad basin 2½ — 3 lin. lata, acuminata, crassa, rigida, margine scabra, striata, glabra, apicem versus carinata, basin versus (in siccis nonnihil) canaliculata, viridia; superiora decrescentia 6 — 8, 1 — ½ poll. longa, floralia. RAMULI floriferi fasciculato-gemini, terni, quini, exserti, erecti, compressi, angulis scabris, valde inaequales, et pro longitudine simplices compositive; qui compositi sunt, vaginis *gaudent fuscis, ore truncatis folioloque brevi lineari subulato-auctis.* In uno ex nostris specimine ex infimi folii floralis vagina ramuli oriuntur gemini, quorum brevior est masculus, longior strictiorque eorum femineus, reliqui omnes sunt feminei. In altero specimine flores masculi omnino desiderantur. SPICULAE MASCULAE (defloratae) 3 — 4 lin. longae, oblongae vel obovatae, sordide nigro-fuscae. BRACTEOLAE oblongae, rigidae, 7-nerves, scabrae, imbricatae ex apice obtuso subulato-mucronatae. Sub singula una vel duae spiculae, compressae, ferrugineae, SQUAMIS subdistichis membranaceis lanceolato-navicularibus obtusis cum mucronulo setaceo, scabrae, monandrae. FILAMENTA rufa longitudine squamae, filiformia; antherae mucronatae. SPICULAE FEMINEAE in ramulis plerumque *geminos fasciculos formant* brevi-pedunculatos capituliformes, eosque etiam constantes e pluribus fasciculis distachyis subsessilibus singulisque suis BRACTEOLIS ovatis subretusis subulato-cuspidatis ferrugineis mucrone viridi distinctis. Spicularum ejusdem paris una semper minor et serius florens, altera perfectior. Sub anthesi spicula feminea lanceolata est et compressa, fructifera crassa evadit, subglobosa et ferme perianthium quincunciali — penta — hexaphyllum refert. SQUAMAE duae (vel 1) infimae minores, tenues, submuticae, reliquae (5 — 6) ovatae, subtilissime striatae, rufo-fuscae, apice obtusae truncatae vel bidentatae, ciliolatae, aristato-mucronatae mucrone viridi longitudine squamae. OVARIUM breve, obconico-cylindricum, basi perigynio obsoleto trilobo cinctum; STYLUS crassus hirtus; STIGMATA tria, mediocria, hirta. OVARIUM juvenile pyriforme, trisulcum, stylo crasso stigmatibus exuto terminatum, intus lineis tribus elevatis (carpellorum suturis) instructum. OVULUM basilare, alteri suturarum adfixum, obovatum, erectum, anatropum? CARYOPSIS 2 lin. alta, late ovato-conica, mucronata mucrone umbilicato, sulcis quinque alternis minus profundis insculpta, ferrugineo-rufa, velutino-nitidula ob putamen sicco-cellulosum, basi umbilicata cum papilla. PERIGYNIUM inaequaliter quinquelobum, adpressum, membranaceum, parvum, laciniis obtusis, uno saepe latiori bilobo. PUTAMEN tenue, spongioso-suberosum. NUCULA crassa, ossea, basi perforata, styli processu ab apice ad loculum *penetrante, unilocularis,* cavo *magis* lato quam alto. SEMEN in omnibus, quos dissecui, imperfectum, corrugatum, pallidum, processu conico rufescente baseos canali infixum.

Differt a binis sequentibus spiculis femineis 3 — 4 parium in fasciculos capituliformes ramos strictos terminantes confertis et caryopsi majore *quinquesulcata* perigynio quinquefido suffulta. — Putamen an perigynii anamorphosis totum induens fructum? An sulci indices laciniarum perigynii? — *Utut sit, in promptu est* numeri quinarii fructus origo: scil. tria carpidia sunt, quorum suturae sulcis tribus primariis, in *Lagenocarpo gujanensi* solis conspicuis, produntur; *his intrinsecus respondent* suturae supra memoratae sive placentae parietales, quarum una sola ovuligera. Accedunt in nostra specie sulci tres secundarii, axes carpidiorum percurrentes. Quorum uno plerumque parum vel non in conspectum prodeunte, habemus fructum ad speciem numero quinario constructum.

In montibus adamantes proferentibus prope Tejuco et alibi prov. Minarum. „Planta adamantina, i. e. illos indicans,“ Majo: M. ♃

2. **LAGENOCARPUS GUJANENSIS** LINDL. ET N. paniculis rigidulis pubescentibus, masculis *flexuoso-divaricatis*; spiculis masculis obovatis, bracteolis ovatis ex apice obtuso subulato-longecuspidatis, femineis in pedunculis brevioribus solitariis squamis interioribus *truncatis* submuticis; caryopsi conica laevi basi tristriata, collo concavo septo discreto.

α. Paniculis femineis laxioribus magisque divergentibus, masculis subconformibus.

Lagenocarpus gujanensis Lindl. et N. N. ab E. in Linnaea IX. 303 et in Lindl. Introd. ed. 2. 385.

β. Paniculis femineis thyrsoideis strictioribus angustioribus erectis.

Phaenopyrum paniculatum Schrad. in Sched.

Caryopseos structura singulari, paniculis (masculis saltem) singulari modo fasciculato-dichotomis, et pubescentia rhachium ac spicularum culmi quoque etiamsi fere inconspicua appressaque, tum squamis spiculae femineae interioribus veluti praemorsis ciliatis mucronuloque brevissimo praeditis eodemve penitus destitutis ab omnibus reliquis statim dignoscitur. — CULMUS trigonus, minute appresso-puberulus, altus crassusque. VAGINAE bipollicares, foliorum floralium pollice paullo longiores, striatae, puberulae, inferiores glabrae, rubrae aut virides, lobulo oppositifolio rotundato. FOLIA culmo breviora, caulina inferiora et floralia mascula sesquipedalia, 8 — 9 lin. lata; floralia feminea 4 poll. longa, 5 lin. lata, acuta, rigida, striata, costa et margine serrulato-*scabra*, glabra. *PANICULAE axillares fasciculatae, masculae* effusae, fasciculato-dichotomae, ad speciem proliferae, vaginis ad omnes divisiones brevibus *rigidis* in *folium subulatum* breve excurrentibus pubescentibus exauriculatis praeditae. RAMI compressi, scabri, altero inter tres semper magis protenso. PANICULAE masculae inferae, in 3 — 4ve fasciculis, ternae, quaternae, inaequales, pyramidales, decompositae, folio florali breviores, ramis in fasciculo ternis quaternis recurvis aut divergentibus, ramulis pedunculisque saepe reflexis, his cunctis autem puberulis. SPICULAE MASCULAE in pedunculis gracilibus mediocribus solitariae obovatae, 1½ lin. longae, compositae. BRACTEOLAE pubescenti-scabrae, nervosae, brevi-ovatae, ex apice obtuso subulato-cuspidatae, duarum inferiorum cuspide spiculam aequante; superiores brevi-mucronatae. SPICULAE propriae bracteolis paullo breviores, *trifariae, squamis lineari-oblongis obtusis* vel *subemarginatis cum* mucrone exiguo, monandris, ANTHERIS mucronatis. SPICULAE FEMINEAE omnes pedicellatae cymuloso-ternae in extremis ramulis, in forma *α* laxius dispositae, in forma *β* paniculas thyrsoideas strictas conicas fasciculatas formantes. PEDICELLI scabri. Juniores spiculae 1½ — 2 lin. longae, lineari-lanceolatae; fructiferae paullo longiores turbinatae. SQUAMAE 7 — 8, omnes ad extremam usque vacuae, 2 — 3 infimae ex ovato-subrotunda basi setaceo-cuspidatae, 4 — 6 breviter mucronatae, et 5 — 6 retusae insuper; 7 — 8 (9) truncatae, submuticae; omnes membranaceae, pallide testaceae (in *β* fuscescentes), margine ciliatae. OVARIUM subcylindricum, scabrum. STYLUS ovario brevior, apice utrinque tuberculo instructus. STIGMATA tria, crassa, hirta. CARYOPSIS squamis 5 — 6 supremis basi inclusa, 1½ lin. longa, ovata, in acumen *obtusum contracta,* vel pure conica, laevis, pallida, basi *subtrisulca* angulatim intrusa, crassa. PERIGYNIUM parvum, trilobum, tempore maturi *fructus saepe evanescens. Cavum inferius caryopseos subrotundum,* basi OVULUM, in axi pericarpii adscendens fovens. Cavum accessorium huic superpositum, diaphragmate discretum. — Ambo varietates an species distinctae? Pluribus gravioribusque congruunt, quam quas ex paucis speciminibus distinguere audearis.

Var. α in Gujana: Herb. Lindl. ex Herb. Hook. — Var. β in campis subudis graminosis et ad aggeres pone Almeirim prov. Paraënsis, Aprili cum fructu maturo: M. ♃

3. **LAGENOCARPUS VELUTINUS** N. AB E. pedunculis subsimplicibus dense fasciculatis, fasciculis masculis 3 — 4 inferis magis distantibus, masculis paucioribus in apice culmi approximatis; spiculis masculis femineisque globosis conformibus hirsutis

compositis capituliformibus; squamis femineis interioribus ex apice anguste bidentato-subulato-cuspidatis; caryopsi ovali trisulca cicatricosa apice carioso-umbilicata, collo concavo septo discreto.

Culmus pluripedalis, trigonus, villosus. Folia fasciculorum pedalia, 4 lin. lata, acuminata, loreo-coriacea, plana, dense lanato-velutina, vaginis subquadratis fuscis striatis deorsum glabris utrinque emarginatis explanatis. Vaginae culmeae arctae, trigonae, lanato-velutinae, vix pollicares, lobulo brevi trigono acuto. Folia culmea 4 — 3 poll. longa, 3 lin. lata, ut caetera vestita. Fasciculi masculi in nostro specimine quatuor, internodio breviores, pedunculis pluribus in fasciculo inaequalibus compresso-triquetris villosis monostachyis. Spiculae purpurascentes masculae magnitudine pruni austeri, subglobosae, compositae, densae, multiflorae. Bracteolae ovatae, multinerviae, subulato-cuspidatae, praesertim apicem versus hirsutae, superiores minores et ex apice bidente brevius cuspidatae. Spiculae propriae 2 — 3 et plures sub singula bracteola, lineares, compressae, ferrugineae; squamulis 5 — 6, linearibus acutis monandris. Spiculae femineae in fasciculis 2 — 3 ad apicem culmi approximatis multifloris, masculis similibus at propter cuspides squamarum magis squarrosae. Bracteolae duae exteriores masculis similes, interiores minores, membranaceae acutiusculae spiculas non superantes. Squamae 5, quarum 3 interiores ovatae longe cuspidatae hirsutae, duae interiores emarginato-bifidae ciliatae brevissime mucronulatae. Loco cupulae foveola repando-triloba rhachillae apici impressa. Perigynium brevissimum, fuscum, caryopseos basi angustae adhaerens. Stylus basi valde incrassatus; stigmata tria. Caryopsis crustaceo-papyracea, lutea, ovalis, basi subtriplicata, pedicello vix ullo, apice foveola fusca umbilicata, suturis tribus cicatricibusque sive foveolis multis sat profundis insculpta, trans medium autem a basi laeviuscula, quae pars ejus styli basi residua caryopsin crassitie aequanti respondet et intus concava septo transversali a cavo fructus distinguitur. Semen non vidi.

In altis graminosis ad montem Itambe da Villa alt. 4 — 5000 ped. prov. Minarum, Junio: M. ♃

4. LAGENOCARPUS RIGIDUS N. ab E. paniculis masculis laxis flexuosis subnutantibus multifloris; femineis strictis erectis in paniculam spicatam terminalem elongatam abeuntibus; spiculis masculis obovato-oblongis fusco-ferrugineis; femineis fasciculato-capitatis; bracteolis longe cuspidatis; caryopsi truncata crassirostri trisulca dorso lacunoso-reticulata; perigynio trilobo lobis apice setaceis.

Lagenocarpus rigidus N. ab E. in Herb. Caes. Vindob. n. 334 et 711.

Scleria rigida Kunth. En. II. 355.

Microlepis elatior Schrad. in Sched.

Fuirena verticillata Spr. Nov. Prov. 46. in Herb. Reg. Berol. nec in nov. Prov.

Humanae altitudinis, ad basin crassitie digiti. Propinqua species *Lagenocarpo topazino*, a quo differt: paniculis masculis haud secundis flexuoso-diffusis ut in *Lagenocarpo tremulo*, bracteolis mucrone longiori partem dilatatam aequante praeditis adeoque fasciculis veluti setoso-barbatis, caryopsi denique vertice truncata, in dorso loborum lacunis majoribus profundioribusque et magis crebris cancellata, rostro breviori angustiori cylindrico et eo quidem truncato praedita. — A *Lagenocarpo tremulo*, cui panicularum masculinarum indole propinquior, recedit spiculis masculis majoribus (2 — 3 lin. longis) bracteolarum cuspidibus longioribus, spiculae masculinae propriae squamis (praesertim exterioribus), setaceo-acuminatis, spiculis femineis fasciculato-capitatis (barbatis) nec subspicatis. — Caryopsis subglobosa, juvenilis lutescens, aetate provectiori in fuscum vergens. Perigynii lobuli seta plerisque persistente terminati.

In campis ad Villam de Vittoria et in M. Itacolumi prov. Minarum: Sellow H. R. Berol.; — in rupibus ad S. João del Rey et in Serra dos Cristaes: Pohl. ♃

5. LAGENOCARPUS TREMULUS N. ab E. dioicus (?); paniculis masculis laxis effusis; femineis strictis spiciformibus; spiculis obovato-oblongis; squamis masculis ex apice emarginato-cuspidatis, ovariis scabris; perigynio trilobo.

Rhizoma horizontale, crassum, lignosum, fibris fuscis adscendentibus barbatum. Culmi crassitie pennae anserinae, trigoni, stricti, bipedales. Folia radicalia (5) e vagina brevi fusca sesquipedalia, 3 fere lineas lata, acuminata, carinata et apicem versus complicata, margine carinaque scabra, striata, rigida, coriacea, glauca; caulina duo, breviora, distantia, vaginis fuscis totis herbaceis striatis, lobulo oppositifolio ovato. Paniculae masculae tres, bracteis foliis caulinis similibus 2 — $1\frac{1}{2}$ poll. vaginis suis pedunculos colligentibus, ternae — quaternae, patentes, decompositae, tremulae, ramis compressis, vagina fusca ad singulum articulum, ubi pedicelli cum ramulo diviso fasciculatim nascuntur. Spiculae 1 — $1\frac{1}{2}$ lin. longae, obovatae obovatove-oblongae, fusco-ferrugineae, densae, bracteis trifariis ovatis emarginatis cum mucrone setaceo, 5 — 7-nervibus. Spiculae propriae sub singula bractea 3 — 2 — 1, bracteam subaequantes, quadri — sex-florae, oblongae, compressae. Squamae distichae, lineari-oblongae, acutae, carinatae, membranaceae, uninerves, scabrae, pallide fuscae. Stamen unum sub singula squama, inferioribus abortivum, filiforme, subclavatum, superiorum perfectum, filamento brevi, anthera lineari-erecta mucrone longo terminata. Paniculae femineae apicem versus circiter 6, decrescentes, minus ramosae, rigidulae, contractae, ceterum ad eundem typum formatae. Vaginae similes, at breviori acumine. Spiculae adpressae, lanceolatae, rigidae, virides, subdistichae, squamis seu bracteis senis e basi ovata striata emarginata subulato-cuspidatis fastigiatis decrescentibus interioribusque submembranaceis, extrema florifera. Spiculae propriae nullae. Stylus crassus, profunde tri- (subinde bi-) fidus, pubescenti-hirtus, purpureus; ovarium cylindricum, substipitatum, scabrum. Fructum non vidi.

Gujana anglica interior: Schomb. in Herb. Lindl. ♃

6. LAGENOCARPUS TOPAZINUS N. ab E. paniculis masculis laxis secundis nutantibus multifloris; femineis subcorymbosis erectis; spiculis obovatis, masculis solitariis geminisve, femineis fasciculato-capitatis; caryopsi crassirostri trisulca dorso scrobiculata; perigynio trilobo.

Microlepis rigidifolia Schrad. in Sched.

Species eximia, florum masculorum paniculis, ut in *Gynerio saccharoide* laxe nutantibus et in ventis fluctuantibus eximia, apice ob florum femineorum paniculas contractas angustata, culmo alto (orgyali), crassitie digiti minimi, trigono, subligneo, basi oblique torto inter flores femineos hinc unisulcato. Folia fasciculorum radicalium barba fibrarum fuscarum cincta fere pedalia, 3 lin. lata, falcato-incurva, acuminata, rigida, striata, margine scabra, glauca, basi dilatata in vaginas breves fuscas planas ore emarginato-bilobas. Vaginae culmeae subsemiteretes, arctae, striatae, fuscae, laeves, $1\frac{1}{2}$ poll. longae, lobulo brevi rotundato. Folia culmea 8 — 4 poll. longa, marginata, argutissime serrulato-scabra. Paniculae masculae in fasciculos ternos dispositae, axillares, supradecompositae, ramis gracilibus compressis, vaginis fuscis aristatis ad omnes subdivisiones instructae. Ramuli et pedunculi omnes fasciculati, monostachyi, vel capitato-distachyi. Spiculae lineam longae, castaneae, demum fuscae. Bracteolae imbricatae, subrotundo-ovatae, emarginatae, e sinu subulato-mucronatae, nervoso-striatae, punctulato-asperae. Spiculae propriae sub singula bracteola ternae, oblongae, compressae, ferrugineae, apice fuscae, squamis senis membranaceis obtusis vel emarginulatis cum vel sine apicula, monandris. Antherae

mucronatae. INFLORESCENTIA FEMINEA supera, ad eundem typum exstructa, sed firmior, ramis incurvo-erectis, validioribus. SPICULAE capitatae, floriferae lanceolatae, fructiferae subglobosae, squarrosae. BRACTEOLAE ut in masculis, paullo longiori mucrone, senae, septenae, maturo fructu floriformi-patulae. FLOS terminalis. STYLUS et STIGMATA generis glanduloso-scabra. PERIGYNIUM parvum distincte trilobum, caryopsi adpressum. CARYOPSIS magnitudine seminis sinapis, globosa, fusca, basi brevi spatio contracta in stipitem cui perigynium imo adhaeret, profunde trisulca ut fructum tricoccum fingat, lobis in dorso scrobiculis pluribus impressis; rostrum conicum obtusum, crassum, sulcatum, dimidiae caryopseos longitudine. PUTAMEN suberosum, tenue, fragile; nucleus durus, niger. DISCUS sub caryopsi orbicularis.

Specimina mascula femineis praeeunte Schradero propter eximiam structurae spicularum et inflorescentiae congruentiam conjunxi, etiamsi diversis locis collecta diversisque a cl. Martio sint numeris in herbario signata.

In altis lapidosis montium, Serra de Piauhi dictorum, Topazii feracissimorum et ad margines fossarum prope Fanado in Minis novis, in petrosis graminosis districtus adamantum in Serro Frio prov. Minarum Generalium, ab Aprili in Julium locis siccioribus tantum non semper flores tantummodo masculos ferens: M. ♃

7. LAGENOCARPUS MARTII N. AB E. dioicus (?); paniculis masculis laxis secundis nutantibus multifloris; femineis strictis spiciformibus; spiculis masculis cuneiformibus squamis ovalibus ex apice obtuso cuspidatis; ovariis glabris; perigynio trilobo (caryopsi subtrigona, Schrad.).

Tab. nostra XXI.

Microlepis bahiensis Schrad. in Sched.

Quod ad habitum similis *Lagenocarpo topazino*, a quo differt: foliis fasciculorum rectis paullo longioribus, paniculis masculis longius pedunculatis laxioribus, spiculis masculis angustioribus $1\frac{1}{2}$ lin. longis oblongis aut cuneatis rufis haud punctato-asperis bracteolis apice integris nec emarginatis cum mucrone, spiculis femineis subspicatim dispositis nec fasciculato-capitatis. Magis igitur propinqua est *Lagenocarpo tremulo*, isti vero paniculae masculae non secundae sunt, nec pendulae, minus compositae et bracteolae masculae ex apice marginato cuspidatae. SPICULAE FEMINEAE utriusque speciei valde similes sunt, sed in nostra saepe ternis — ad summum quinis constant squamis acute emarginatis, intimis autem truncatis subdentatis subciliatisque cum mucrone. STYLUS basi cylindraceo-incrassatus hinc constrictus, angustus, brevis; STIGMATA longa, valida, tomentosa. CARYOPSIS immatura, obconica, sicuti ovarium glabra, basi brevi spatio constricta. PERIGYNIUM trilobum, parvum, crassiusculum. SQUAMULAE spiculae masculae propriae testaceae, carina subciliatae. FOLIA rigidissima, plana, valde glauca, basi in multis arcuatim convoluta, apicem versus valde attenuata.

In montosis ad flumen Rio das Contas et alibi in interioribus altis prov. Bahiensis, Novembri: M. ♃

XLIX. HYPOPORUM N. AB E.

SPICULAE androgynae aliis abortu masculis saepe admixtis, subtrifariam imbricatae. FEMINEA infera, bivalvis, masculam terminalem includens; MASCULA compressa, bi — triflora, e SQUAMIS quatuor arcte imbricatis constans, flori femineo seu valvulae spiculae universalis tertia opposita. SPICULA abortu mascula subdisticha. STAMEN 1 — 2. STYLUS bi — trifidus, deciduus. CUPULA patelliformis, integra. PERIGYNIUM nullum. CARYOPSIS subrotunda, magis minusve evidenter trigona, basi trigono-contracta, lateribus superne transversim porosis, vel saltem angulato-sulcatis aut punctatis.

INFLORESCENTIA terminalis, simpliciter aut composite spiciformis. SPICULAE 2, 4 pluresve glomeratae, aliae sessiles aliae brevipedunculatae, bracteolis parvis suffultae. SQUAMAE membranaceae, carinatae, saepe purpureo-variegatae et hirtae, in aliis et glabrae. Plantae quam pro tribu minores.

N. ab E. in new Edinb. philosoph. Journ. July 1834. 266. Linnaea IX. 303. et in Lindl. Introd. ed. 2. 385. Torrey Cyperac. Amer. septentr. in Ann. Novebor. III. 381. — Scleriae Sect. c. Endl. Gen. 112. — Anerma Schrad. in Sched. — Scleriae spec. Auct.

SECTIO I. CARYOPSIS SUBGLOBOSA, OBSOLETE TRIGONA, BASI SERIATIM POROSA AUT STRIATA. PERIGYNIUM INDISTINCTUM MARGINE ACUTO. SPICA SIMPLEX.

1. HYPOPORUM NUTANS N. AB E. culmo erecto; foliis linearibus; spiculis hirsutis glomerato-spicatis; glomerulis distantibus nutantibus; caryopsi subglobosa mucronata laevi subtus sulcis tribus eporosis impressa.

α. Culmo foliisque glabris.

Hypoporum humile N. ab E. in Linnaea IX. 303.

Scleria nutans Kunth. En. II. 351. Herb. Willd. n. 17336.

Scleria hirtella H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. pl. I. 132. (ad exempl. orig.) Herb. Lindl., huc et Kunth. Presl. in Rel. Haenk. I. 203.

β. Culmo foliisque hirsutis.

Scleria mollis Kunth. En. II. 352.

Acorus brasiliensium Schott. in Herb. Caes. Vindob. n. 4869 et 5058.

Differt ab *Hypoporo hirtello*, cui simile, glomerulis paucioribus nutantibus (5 — 6nis extremo terminali) magis approximatis pleiostachyis et caryopsi supra podogynium sulcis tribus in triangulum positis, nec vero poris in eorum fundo, insculptis. — CULMUS argute triqueter $\frac{1}{2}$ — 1 ped. altus, folia subaequans. FOLIA plana, lin. 1 lata, supra trisulca, in var. β cum culmo hirsuta. SQUAMAE spiculae latiores quam in *H. hirtello*, in carina aut undique (var. β) hirsutae plus minus purpurascentes. CARYOPSIS plumbeo-alba, laevissima, mucronulata, basi angusta prismatica, lateribus superne depressis sulculum aliis laevem, aliis quinque striolatum formantibus. PERIGYNII trilobi rudimenta in hac specie saepe occurrunt, caryopseos basi adhaerentia. — Nomen *Hypopori humilis* Lindl. et N. licet tempore antecedens, meliori *nutantis* nomini post habendum esse censebam.

Var. α (in Gujana, Mexico, Chili) in paludoso-turfosis prope Venda de Pedras prov. Sebastianopolitanae: Beyrich. — Var. β in graminosis altis Serro Frio: M., Sellow H. R. Berol.; — in humidis ad Tocaja et ad Barreiras prov. Minar.: Pohl.; (— in montibus herbidis apertioribus ad Cassapi, prov. Huanuco: Poeppig.)

2. HYPOPORUM HIRTELLUM N. AB E. culmo erecto; foliis anguste linearibus, vaginis hirtis; spiculis hirsutis glomerato-spicatis, glomerulis distantibus erectis; caryopsi subglobosa mucronulata laevissima, basi trifariam quadri — quinque-porosa.

Hypoporum hirtellum N. ab E. in Linnaea IX. 303.

α. Culmo foliisque hirsutis.

Hypoporum hirtellum var. α N. ab E. in Herb. Lindl.

Scleria hirtella Sw. Fl. Ind. occ. I. 93. Willd. Sp. pl. IV. 318 et Herb. n. 17330. fol. 1. Kunth. En. II. 353.

Scleria pulchella Herb. Lindl. (olim.)

Anerma hispidula Schrad. in Sched.

β. Culmo glabro, foliis sparsim pilosulis subciliatisve vel glabris (paullo angustioribus).

Scleria distans Kunth. En. II. 353. (nec Poir.)

Scrobiculae sive pori supra basin caryopseos quaterni vel quini lineis tribus in triangulo horizontali ad angulos carinis prismatis interrupto dispositi. Caryopsis globosa aut paullo depressior, alba, nitida.

Var. α (in Jamaica: Swartz;) ad fossas prope Sebastianopolin: Beyrich; — in humidis prov. Bahiensis: Macrae in Herb. Lindl. — Var. β in lapidosis umbrosis ad Itahype fluvium ejusdem provinciae: M. Septembri, Decembri. ♃ *)

3. HYPOPORUM TENELLUM N. ab E. erectum; culmo triquetro; foliis anguste linearibus, vaginis pubescentibus; spiculis glabris glomerato-spicatis, glomerulis distantibus; caryopsi globosa ruguloso-cancellata subechinataque basi trifariam quinqueporosa.

Tab. nostra IX. Fig. II.

Scleria tenella Kunth. En. II. 353.

Culmus circiter ½ pedalis, superne inter flores pubescens. Glomeruli 6—8, aequidistantes, plerique e spiculis quaternis, quarum binae masculae. Bractea brevis glomerulum haud aequans. Squamae oblongo-lanceolatae, acuminatae, carinatae, glabrae, carina virides, latere purpureo-irroratae. Masculae spiculae squamae interiores angustiores et pallidae. Caryopsis magnitudine seminis papaveris, opaca, albida, rugis transversalibus undatis subtuberculatis longitudinaliter anastomosantibus cancellata, obtusa, globoso-subtrigona. Pori laterum baseos distincti, parvi.

In campis graminosis prov. Piauhiensis: Majo: M.; — (in Gujana gallica: Poiteau in Herb. Kunth.) ♃

4. HYPOPORUM COMPOSITUM N. ab E. culmi erecti triquetri angulis foliis inferioribus vaginisque hirsutis; spiculis parce pilosis glomeratis; glomerulis in spicas partiales breves approximatas dispositis; caryopsi trigono-globosa acute rugoso-cancellata echinataque basi trifariam quinquestriata.

N. ab E. in Herb. Caes. Vindob. n. 1584.

Folia 2—3 poll. longa, lin. 1—1¼ lata, stricte erecta, superiora fere glabra. Stylus trifidus. Caryopsis alba, longe mucronata, argute et profunde cancellata, maculis subquadratis parietibus macularum argute muricatis, basis abruptim in latera prismatis striata contrahitur. Squamae floris masculi diandri.

Ab *Hypoporis* reliquis differt spica composita e spicis propriis 6—8 brevibus approximatis, quarum inferiores remotiores e glomerulis 2—4-stachyis imbricatis exstruuntur, superiores in formam glomerulorum contrahuntur. Rhachis communis et propriae hirsutae. — Quod ad spicularum structuram attinet, simile est *Hypoporo tenello*, differt autem ab hoc culmo altiori (pedali) et rigido, foliis brevibus latioribus rigidis, spiculis majoribus, squamis spiculae femineae longius aristatis carina sparsim pilosis, caryopsi denique basi striata nec porosa. — Simili ratione et differt ab *Hypoporo interrupto*, cui glomeruli sunt magis hirsuti in spicam simplicem haud ita distanter collecti, et caryopsis magis globosa, paullo major basique porosa.

Ad Aldeam S. Mariae, prov. Goyazanae: Pohl. ♃

*) *Hypoporo hirtello* accedit:

HYPOPORUM DISTANS Poir. (nec Kunth. En. II. 353) culmo erecto foliisque linearibus spiculisque glomerato-spicatis hirsutis, glomerulis distantibus erectis; caryopsi subglobosa mucronulata tuberculis raris obtusis consita, basi trifariam quadriporosa.

Scleria distans Poir. Enc. méth. VII. 4.

In Porto Rico. ♃ *Vidi specimen originale Herb. Paris. in Herb. Kunth.*

SECTIO II. CARYOPSIS TRIGONA, BASI HAUD SERIATIM POROSA. PERIGYNIUM PLERISQUE DISTINCTUM, PATERIFORME MARGINE OBTUSO. SPICAE SAEPE RAMOSAE. VAGINAE LOBULATAE. RHIZOMA REPENS, ADSCENDENTI-SQUAMATUM.

5. HYPOPORUM LEPTOSTACHYUM N. ab E. culmo filiformi trigono laxo foliisque angustissime linearibus vaginisque glabris; spica terminali; spiculis glabris glomerato-spicatis; glomerulis distantibus di—tristachyis; squamis femineis acuminatis; caryopsi ovali obsolete transversim undulato-rugosa, basi prismatica lateribus depressis laevibus.

Scleria leptostachya Kunth. En. II. 354.

Accedit, quod ad laxitatem et gracilitatem culmi ad *Hypoporum diffusum*, sed differt spiculis majoribus glabris et squamis femineis (fuscis) haud aristatis sed in acumen attenuatis, qua nota a reliquis omnibus hujus generis, quas equidem vidi, recedit. Flores masculi monandri. Caryopsis subrotundo-ovalis obtuse trigona, mucronulata, transversim tuberculato-undulata rugulis parum elevatis. Basis caryopseos longiuscula, triquetra, angulis calloso-tumidulis lateribus depressis planis laevibus aut obsolete substriatis.

In Brasilia meridionali: Sellow in Herb. R. Berol. ♃

6. HYPOPORUM PLEOSTACHYUM N. ab E. foliis linearibus ciliatis; spicis compositis virgatis, inferioribus axillaribus solitariis geminisve; spiculis glomerato-ternis lanceolatis; glomerulis distantibus plerisque abortu masculis; caryopsi trigona interiori latere magis explanato depressiusculo mucronata laevi, basi brevissima.

Scleria pleostachya Kunth. En. II. 355.
Rhynchospora spicata Spreng. Syst. Veg. I. 194.

Rhizoma horizontale, crassitie pennae cygneae, squamis ovatis nervosis fuscis dense tectum. Culmi erecti, 1—1½ ped. alti, triquetri, laeves, glabri, vaginis inferis aphyllis, superne foliosi. Folia linearia, longa, 1—1½ lin. lata, carinata, carina et margine, quandoque et tota hirsuto-ciliata, suprema glabra. Vaginae praesertim circa os hirtae, lobulo brevi rotundato. Spicae solitariae vel geminae ex superiorum foliorum axillis, singulae geminaeve simplices, quandoque et una sola terminalis composita, ramis brevi bracteola suffultis. Rhachis triquetra, angulis scabris. Spiculae valde distantes, ternae, media saepe pedicellata, 2—3 lin. longae, lanceolatae, compressae, brunneae, glabrae. Squamae lanceolatae, acuminatae, glabrae, carina viridi, lateribus fusco-purpureo-maculatis; infima feminea aut neutra, secunda majori sterili, reliquis masculis mono—diandris. Fertilis spicula ubi adest, intermedia est inter duas masculas. Perigynii cupula distincta. Caryopsis laevis, candida, basi brevi spatio trigono-contracta, angulis acutis deorsum nonnihil prominulis.

In summo jugo montium Serra do S. Antonio dicto, prov. Minarum: Sellow. ♃ *)

7. HYPOPORUM VIRGATUM N. ab E. foliis linearibus margine scaberrimis; spica terminali composita decompositave nuda ramis virgatis triquetris scabris; spiculis solitariis glomeratove-ternis distantibus, androgynis abortuve masculis; caryopsi trigona mucronata transversim undulato-tuberculata, basi triquetra brevissima (perigynio tenui).

*) HYPOPORUM LITHOSPERMUM N. ab E. isti proximum, sic describendum est: H. foliis anguste linearibus margine scabris; spicis compositis gracillimis inferioribus axillaribus solitariis geminisve; spiculis glomerato-geminis ternisve oblongis, glomerulis distantibus; caryopsi trigona basi prismatica lateribus poroso-spongiosis.

Caryopsis duplo major quam in *Hypoporo pleostachyo*.
N. ab E. in Wight. et Walk.-Arn. Contrib. 117.

Culmus pluripedalis, strictus, foliosus. Vaginae argute triquetrae angulis retrorsum scabris. Lobulus rotundatus, hirtus. Folia 3 — 4 lin. lata, stricta, culmum aequantia, valide trinervia ad nervos et margines scabra. Inflorescentia pedalis, ramis inferioribus elongatis ramulisque alternis triquetris scabris bracteola brevissima suffultis. Spiculae vel solitariae vel ternae quaternaeve valde distantes; inferior saepe in axilla ramuli sessilis, quo patet, ramulum istum esse spiculae loco alterius aut spicularum reliquarum fasciculi. Spicula lin. 1 longa, ovali-oblonga, sessilis, inferne disticha. Squamae carinatae cum explicantur cordato-triangulares, rigidae, uninerves, lineolis fuscis pictae, dorso scabriusculae; duae inferiores steriles obtusiusculae, quarum prior axi apposita minor; tertia illis similis feminea, et haec axem spectans, quarta paullo major ut reliquae omnes mascula; quae sequuntur trifariae decrescentes, mucronulatae, monandrae. Filamenta persistentia, prominula, ferruginea. Stylus trifidus. Perigynium indistinctum, tenue, trigonum. Caryopsis magnitudine seminis cannabis, subglobosa, trigona, mucronata, sordide alba chartaceo-crustacea, muricibus irregularibus in lineis undatis transversalibus dispositis exasperata, basi brevi spatio trigono-contracta truncata, lateribus planis laeviusculis. Fructus immaturus, cum exsiccatus, ovata forma prodit, in stylum angustatus, altero latere planus, omnino generis alieni speciem referens.

Ad Sebastianopolin et in silvis prov. Maragnaniensis, Novembri: M. ♃

8. HYPOPORUM VARIEGATUM N. ab E. foliis latiuscule linearibus planis margine scaberrimis; spica terminali composita decompositave densa basi foliata; spiculis androgynis abortuve masculis glomeratis, glomerulis multifloris contiguis; caryopsi trigona mucronata muriculata basi triquetro-angustata lateribus laevibus (perigynio angusto disciformi).

Culmus 1 — 2 pedes altus, triqueter, apicem versus scaber. Vaginae longae, magis minusve scabrae (inprimis in specimine e Minis Generalibus relato), lobulo rotundato truncatove et tum vero brevissimo. Folia pedalia saltem, 4 lin. lata, acuminata, membranacea, trinervia nervis et margine scabra; duo suprema tanquam involucrum spicae accedunt. Rhachis triquetra, scabra, saepe flexuosa, purpurea. Glomeruli subglobosi e pluribus minoribus tristachyis confluunt, 6 — 12-flori. Bracteolae e basi dilatata filiformes, scabrae. Spiculae 2 lin. longae, lanceolatae pleraeque (laterales triadis) abortu masculae, bracteolis brevibus ovatis mucronatis distinctae. In spicula androgyna squama inferior feminea est, mucronato-acutata, reliquae masculae sunt, obtusiusculae; omnes glabrae dorso virescentes aut lutescentes linea media purpurascenti, in ambitu (quandoque et undique) fusco-sanguineae. Stamina 2 antheris linearibus longe mucronatis. Stylus longus, stigmatibus 2 — 3 longissimis hirtis. Caryopsis omnino fere ut in *Hypoporo virgato*, muricibus magis sparsis et basi paullo longiori spatio triquetro-contracta.

Distinguitur inprimis spica speciosa et densa terminali ex una binisve lateralibus approximatis aliisque terminalibus (in uno specimine fere umbellatis) simplicibus compositisve constante, glomerulisque densis rufo-viridique variis subcontiguis a basi fere obtectis. Accedit quandoque spica altera minor magis distans. In aliis spicae rami inferiores (laterales proximae) fasciculatim nascuntur.

In silvis ad Sebastianopolin, in silvaticis submontanis prov. Minarum, Julio et Septembri: M. ♃

L. CHONDROLOMIA N. ab E.

Spiculae androgynae masculaeque mixtae, subtrifariae, in androgynis spicula feminea infera masculam terminalem includens. Mascula compressa, tri — quadriflora, arcte imbricata, alia pedicellata androgynae adjecta, alia flori femineo spiculae androgynae transversim adposita. Stamina tria. Stylus trifidus. Cupula pateriformis, triloba, subcoriacea, perigynio cohaerens. Perigynium crustaceum, caryopsi concolor, trifidum, laciniis obtusis bilobis, utrumque fructui adhaerens et cum illo deciduum. Caryopsis subglobosa, obtuse trigona, crustacea, mucronulata, basi truncato-contracta, perigynioque duplici persistente aucta.

Inflorescentia: spiculae geminatim aggregatae, bracteatae, in ramis axillaribus culmique apice fasciculum densum formantes. Folia ligula oppositifolia praedita.

1. CHONDROLOMIA SELLOVIANA N. ab E. culmo triquetro foliisque linearibus supra pubescenti-scabris; fasciculis hirtis, laterali minore distante longe pedunculato; caryopsi leviter tuberculata.

Scleria Selloviana Kunth. En. II. 350.

Spiculae grandiusculae. Caryopsis ovato-subrotunda, obtuse trigona, candida, magnitudine seminis cannabis.

In Brasilia meridionali: Sellow. ♃ *Vidi in Herb. Reg. Berol.**)

LI. HYMENOLYTRUM Schrad.

Spiculae diclines, monoicae, conformes, femineae inferae uniflorae, masculae uni — triflorae, squamis subdistichis, inferioribus fertilibusque minoribus. Stamina tria, antheris aristatis. Stigmata tria, praelonga. Cupula pateriformis, stipitata, in planum partibilis, disco perigynii basi adhaerente, suborbiculari integerrimo margine recurvo. Perigynium membranaceo-trilobum, lobis distantibus parvis, sub fructu vel tenue et lacerum (bi — trifidum) vel integrum et magis durescens. Caryopsis chartaceo-crustacea, subglobosa, trigona, styli basi trigona mucronata, perigynio adhaerente angusto aucta.

Inflorescentia: spicae axillares et terminales, densae, multiflorae, bracteolis setaceis suffultae. Spiculae angustae, squamis mediis subulato-acuminatis. Folia lata. Vaginae amplae, lobulo oppositifolio magno, margine lato membranaceo cincto.

---

*) Genus affine est:

TRACHYLOMIA N. ab E.

Spiculae diclines, monoicae, polygamae, cum masculis geminatae, monogynae. Squamae polygamae tres, acuminatae. Spicula accessoria mascula abortiva intra squamam superiorem. Caryopsis crustaceo-dura. Cupula solubilis, integra. Perigynium trigonum, integrum, reflexum, crustaceum, extus papuloso-cellulosum.

Inflorescentia: spicae axillares, breves, oligostachyae, simplices, pedunculatae, terminalis glomerato-subcomposita, haud longior. Lobulus vaginae herbaceus.

Scleriae spec. Auct.

TRACHYLOMIA TRIGLOMERATA N. ab E.

Scleria triglomerata Mich. (sub Cladio triglomerato delenda in Linnaea l. c.). Torrey Cyperac. Amer. 380.

Scleria nitida Kunth. En. II. 350.

Americae borealis prov. Carolina.

1. HYMENOLYTRUM COMOSUM N. AB E. vaginis angustis trialatis; foliis linearibus rigidulis margine nervisque retrorsum scabris; panicula terminali ovata dense decomposita, ramis erecto-patentibus; pedunculis masculis monostachyis elongatis; spiculis purpureis; perigynii lobis membranaceis apicelaciniatis.

CULMUS crassitie pennae gallinaceae crassiorve, acute triqueter, ad angulos scaber. VAGINAE striatae, alis margine scabris; lobulus ovatus margine lato membranaceo. FOLIUM (unum ad manus est) sesquipedale, 6 lin. latum, attenuatum. FOLIA tria minora subinflorescentia approximata. RACEMUS 4 poll. longus, basi foliosus, bracteis superioribus bracteolisque brevibus setaceis. RAMI et RAMULI triquetri, scabri. SPICULAE FEMINEAE in axillis ramulorum sessiles adjecta una binisve masculis; superiores rami et ramuli spiculae omnes MASCULAE, lanceolatae, 3—5-florae. PEDUNCULI 4 — 5 lin. longi, monostachyi, patentes, ut rami et ramuli virides. SQUAMAE FEMINEAE ovato-lanceolatae, acuminatae, caryopsi longiores, purpureae. CARYOPSIS magnitudine seminis brassicae aut major, mucronulata, globoso-trigona, tuberculis exiguis undatim confluentibus aspera, setulis brevissimis conspersa, purpurascenti-nigra. CUPULAE lamina supera plicata. PERIGYNII lobi distantes, oblongi, apice lacinulati, purpurei; sinus lacinula una vel altera brevissima setacea subciliata.

Differt a reliquis vaginis late trialatis, et (saltem a silvestri) perigynii lobis apice bi-quadrifidis lacinulis setaceis, qua nota et ab *Hymenolytro cyperoide* (*Scleria cyperoide* Kunth.) recedit.

In silvis ad Canumá prov. Rio Negro, Aprili: M.

2. HYMENOLYTRUM POEPPIGII N. AB E. vaginis trialatis; foliis linearibus elongatis obtusis culmoque triquetro-compresso margine scaberrimis; paniculis axillaribus terminalique pyramidalibus coloratis ramis patentissimis; pedunculis masculis monostachyis spiculas aequantibus paullove longioribus; perigynio —.

Videtur planta alta, cujus summitates et folia sola ad manus sunt. FOLIA bipedalia et longiora, 5 lin. lata, rigidula, trinervia, denticulis crebris scindentia, apicem versus attenuata, ipso autem apice obtuso. PANICULAE axillares duae terminali approximatae, exserte pedunculatae, multiflorae nec densiflorae. RAMI ad rectum angulum patentes, decrescentes. SPICULAE ♂ et ♀ lanceolatae, hae paullo majores in ramulorum angulo singulae sessiles, hae pedicellatae, 2—2½ lin. longae, in pedicello 2—2½ lin. longo. ANTHERAE longe aristatae. STIGMATA 3 longa. Structura spicularum omnino generis. FRUCTUS perfectus desideratur.

Accedit ad *Hymenolytrum comosum*, a quo inprimis pedicellis brevioribus differt et paniculis non ita densis patentissimis totis purpureis. Rhaches hirsutulae, compressae, uti folia in margine et nervis et caulis anguli scaberrima. Quod ad inflorescentiam *Mastigocleriam reflexam* refert spiculis ♂ longiter pedunculatis, sed vaginis late alatis et lobulo magno margine fuscescente membranaceo (in supremis vaginis angustiori) cincto affatim distinguitur.

In Peruviae silvis densis ad Tocache in prov. Huallaga superiori, et alibi in prov. Mainas: Poeppig; — et verosimiliter in Brasilia ad fluv. Solimões. ♃ *)

*) Accedere ad hanc speciem videtur:

? HYMENOLYTRUM CYPERINUM N. AB E. vaginis trialatis; foliis (linearibus?) rigidis culmique triquetri angulis scaberrimis; panicula terminali solitaria subramosa sessili densa, ramis valde approximatis patentibus; spiculis masculis longe pedicellatis (disco trilobo adnato).

Scleria cyperina Kunth. En. II. 345. Herb. Willd. n. 17337. (fide Kunth.)

Crescit prope Cumana: Humboldt.

3. HYMENOLYTRUM MARTII N. AB E. vaginis angustis triquetris angulis scabris; foliis linearibus rigidis margine nervisque supra retrorsum scaberrimis; panicula terminali ovata densa decomposita, ramis pedunculisque masculis patentissimis; spiculis purpureis; perigynii lobis —.

Tab. nostra XXII.

CULMUS crassitie pennae scriptoriae, triqueter, striatus, angulis retrorsum scabriusculis. VAGINAE culmo contiguae, purpurascentes, striatae, glabrae, nitidae, angulis scabris, ad os fuscescentes. Lobulus per se brevis rotundatus, venis arcuatis ut in antecedente notatus, rigidus, appendice rigido-membranaceo venoso-reticulato orbiculari integerrimo albido ¼ pollicis diametro cinctus. FOLIA pedalia, bipedalia, 4 — 6 lin. lata, lineari-attenuata, rigida, glabra, nitida, quinquenervia, nervis in superiori pagina canaliculatis limboque aculeolis retro spectantibus scaberrimis, subtus prominentibus laevibus. SPICA terminalis ovata sessilis decomposita 1 — 4 poll. alta, densissima, ramis ramulisque divergentibus semiteretibus sulcatis pubescentibus. BRACTEOLAE setaceae, scabrae, ramulis suis breviores. SPICAE lanceolatae, acuminatae, magis minusve purpureae, 3 lin. longae, subtilissime pubescenti-scabrae. FEMINEAE singulae aut geminae ad angulum ramulorum sessiles; MASCULAE ternae in pedunculo communi spicula feminea longiori. SQUAMAE duae infimae rhachi dorso et ventre oppositae, parallelae, ovatae, truncatae, purpureae, striatae, apice albido-membranaceae, minores, dein duae, illis contrariae, carinatae, complicatae, subulato-acuminatae, explanatae, ovatae, basi pallidae, carina viridi, apice et ambitu purpureae, harumque superior major; quinta reliquis major, ovata acuminata convoluta, pistillum in feminea spicula involvens. PERIGYNIUM in flore discoideum, discretum. OVARIUM ovale; STYLUS inclusus, glaber; STIGMATA tria magna. FRUCTUM non vidi. SPICULAE MASCULAE femineis similes, paullo angustiores, e squamis 6 constantes, quarum duae supremae minores, tenuiores, fertiles. STAMINA tria; ANTHERAE setaceo-mucronatae, mucrone dimidiam antheram longitudine sua adaequante.

In silvis primaevis ad fluvios Jequetinhonha et Araçuahy prov. Minarum, Julio: M. ♃

4. HYMENOLYTRUM SILVESTRE SCHRAD. vaginis amplis triquetro-trialatis; foliis lato-linearibus margine nervisque scabris; spiculis pallidis; perigynii lobis integerrimis.

? Scleria stipularis N. ab E. in Herb. Lindl. Schomburgk Plant. Gujan. n. 913. in Herb. Lindl.

CULMI (praealti sane) summitas cum vaginis digiti crassitie, dense vaginata. Ubi nudus, triqueter est culmus angulisque scaber. VAGINAE subinflatae, propter angulos compressos triangulari-alatae, striatae, glabrae, ad os nigrescentes aut fuscescentes. Ligula oppositifolia, inferiorum foliorum rigide membranacea, 1½ poll. alta totidemque lata, suborbicularis, rotundata, in nostris (fortuito puto) fissa; summis foliis nulla est ligula. FOLIA 2—2½ ped. longa, 10 — 12 lin. lata, attenuata, striata, margine et in nervis majoribus subtus scaberrima, plana, laete viridia, dorso baseos quandoque fusca. THYRSI aliquot uni — bipollicares in thyrsum terminalem densum 3 — 5 poll. longum coëunt. BRACTEAE setaceae, scaberrimae, breves. RAMULI rigidi, triquetri, scabri. SPICULAE virides, glabrae, bracteola squamiformi membranacea ad basin, in feminea truncata. SQUAMAE quatuor, distichae, carinatae, uninerves, duae inferiores duplo breviores acutae, duae superiores subulato-acuminatae, aequales, et harum superior 1—3 fertiles breviores includens. FEMINEA SPICULA ad basin ramulorum inferiorum solitaria, sessiles. OVARIUM subcylindricum, nectario annulari cinctum; STYLUS brevis, deciduus; STIGMATA tria, longa, torta, hirta. SPICULAE MASCULAE in ramuli femineae adjecti apice terni, sessiles, versus ramorum apices omnes spiculae ramulorum masculae, ceterum hae femineae similes, squama

terminali sola vel duabus sequentibus minoribusque fertilibus, triandris. ANTHERAE luteae, mucronatae. CARYOPSIS magnitudine seminis cannabis, globosa, trigona, basi contracta, disco orbiculari laminae superioris perigynii exterioris lobulisque tribus parvis obtusis angulis caryopsis incumbentibus stipata, tuberculis in lineis undatis positis exasperata, pilisque brevibus hirta, cinerascenti-pallida, tenuiter crustacea fragilis.

In silvis ad flumen Japurá prov. fluminis Nigri: M.; — (in Gujana anglica interiori: Schomb.) Decembri. ♃

LII. MASTIGOSCLERIA N. AB E.

SPICULAE diclines, monoicae, FEMINEAE inferae masculis adjectis, uniflorae, sessiles, MASCULAE magis numerosae, pedicellatae, pluriflorae, triandrae. SQUAMAE inferiores steriles, femineae 3 — 5. STIGMATA tria, longa, hirta. CARYOPSIS crustaceo-dura. CUPULA cum perigynio confluens, ad speciem simplex, patelliformis, crustacea, integerrima, strato superiori paullo tenuiori caryopsi adhaerente eidemque concolore margine reflexa.

INFLORESCENTIA: SPICAE axillares et terminales compositae, patentes. VAGINAE triquetrae, lobulo totove ore membranaceo sphacelato. FOLIA conferta, angusta, attenuata, scaberrima.

In hoc genere nexus perfectior cupulam cum perigynio confundit, ut hoc illam nec superet nec teneritate quadam amplius distinguatur. Quod perigynium videtur, caryopsi adhaerens, strato superiori cupulae magis congruit; nec vero desunt vestigia veri perigynii brevissimi sub limbo reflexo orbis residui latentia. Proximum genus hoc *Scleriae* differt ab ista cupula interiore haud ultra exteriorem (perigynium) prominula et utriusque margine integro integerrimoque.

1. MASTIGOSCLERIA REFLEXA N. AB E. culmo vaginisque triquetris foliisque lineari-attenuatis elongatis angustis retrorsum aculeolato-scaberrimis, ore vaginarum scarioso; spicis axillaribus terminalique compositis brevibus patentibus hirtis; spiculis plerisque masculis lanceolatis fuscis; caryopsi ovata laevissima pallida mucronatave; perigynio proprio submembranaceo repando demum margine reflexo.

Mastigoscleria reflexa N. ab E. in Herb. Caes. Vindob. n. 4598.

Scleria reflexa Humb. et Kunth. Nov. Gen. et Spec. I. 232. Kunth. En. II. 340.

Scleria Flagellum Willd. Sp. pl. IV. 312. Herb. Willd. n. 17315. Balbis, in Herb. Berter. Kunth. N. ab E. in Sieb. Agrostoth. ad. n. 98 et in Linnaea IX. 303. Reichenb. in Weigelt. Herb. Gujan. (Scleria Weigeltiana Schrad. in Sched.) Herb. Royen.!*

Scleria Flagellum nigrorum Berg. in Act. Holm. 1765. 144. t. 4.

Scleria caricifolia Schrad. in Sched.

Cyperus maximus americanus, lithospermi semine Moris. Hist. III. S. 8. t. 11. f. 16.?

Probabiliter ad hanc speciem omnia pertinent synonyma Linnaeana, demtis iis, quae de *Hypoporo lithospermo* loquuntur. Et ea quidem, praeeunte Swartzio, ad *Scleriam Flagellum* duci solent; nescio autem an isti magis quam *Scleriae reflexae* congrua sint; et ipse Linnaeus de diversis diverso tempore loqui videtur sub *Schoeno lithospermo* plantis, nec scio, an Swartzius *Scleriam reflexam* eodem capite cum *Scleria Flagello* eodemque sub titulo tractaverit. *Scleria margaritifera* Gaertn. ad Scleriam pratensem referenda est. — *Scirpus lithospermus* Linn. cui folia pollice latiora longissima, ad *Schizolepidem latifoliam* pertinere videtur.

*) Differt a Brasiliensibus: ramulis pedunculisque villosioribus, stipulis oppositifoliis tomentosis nec membranaceis, caryopsibus magis ovatis, squamulis albis. (Schrad.)

β. STYLIGERA stylo subulato in fructu diutius persistente, rhachi scabra. *N. ab E. in Herb. Kunth.*

Differt ab affinibus omnibus lobulo folii appendice lata, obtusa, fusco-membranacea aucto et perigynio orbiculari integro aut subrepando, in fructu maturo reflexo.

Crescit in Americae tropicae continente: in Nova Andalusia, Gujana, in Mainas, ad Yurimaguas: Poeppig; — et in insulis Jamaica, S. Domingo. In Brasilia: in pratis silvaticis ad Sebastianopolin: M., Eschscholtz; — in insula S. Catharinae: Chamisso, d'Urville in Herb. Kunth.; — in fruticetis prov. Bahiensis: Macrae in Herb. Lindl. — Var. β in prov. Bahiensi: Herb. Kunth. ♃

LIII. SCLERIA BERG.

SPICULAE diclines, monoicae, plerisque geminae aut ternae. FEMINEAE ad basin ramorum et ramulorum masculis mixtae aut solitariae, 1-florae; superiores spiculae plerumque omnes MASCULAE, pluriflorae, triandrae. SQUAMAE spiculae femineae 5 — 6, distichae, increscentes, rigidulae, membranaceae, latiusculae, suprema tantum fertilis. STIGMATA tria, longa, hirta. CUPULA basi angustata et perigynium triloba, lobis integerrimis nudisque: CUPULA crustacea, arcte adhaerens, serius quandoque in planum bipartibilis, lamina superiori perigynio adhaerente; PERIGYNIUM cupula majus, chartaceum aut crustaceum, lobis cupulae lobis oppositis, margine post solutionem a cupula recurvis, sinubus reflexis*). CARYOPSIS ovata aut globosa.

INFLORESCENTIA: SPICAE compositae, axillares et terminales, femineis spiculis paucioribus in ramis ramulisque inferis. VAGINAE arctae, rarius alatae, lobulo herbaceo. FOLIA angusta, saltem haud e latioribus, saepe scaberrima et conferta. CARYOPSES laeves aut rarius asperae, candidae aut fusco-atrove-fucatae.

Berg. et Auct. (ex parte). N. ab E. in Linnaea IX. 303. β. (ex parte). Torrey Cyperac. Amer. in Ann. Novebor. III. 375. (ex parte).

1. SCLERIA MELALEUCA REICHENB. culmo triquetro; vaginis anguste trialatis foliisque linearibus latiusculis planis brevi-obtuseque acutatis hispidulo-scaberrimis; spicis axillaribus subsimplicibus flexuosis rigidis alatis; spiculis fasciculatim glomeratis sexu distinctis; caryopsi elliptico-globosa laevissima, vertice livescenti-nigra; perigynio late trilobo.

Scleria melaleuca Reichenb. in plant. Weigelt. Kunth. En. II. 340.

Differt a *Scleria pratensi β melanocarpa* statura minore et debiliore, vaginis anguste alatis hirtulis, foliis brevius acutatis acumine obtusiore (valide binerviis), maximeque caryopsi haud depressa, sed e

*) In hoc genere cupula cum perigynio ita conflata est, ut simplicem dicere posses, in laminam superiorem majorem inferioremque minorem partibilem.

globoso-subovata plerumque minore. — SPICULAE saepe quaternae, quarum tres subsessiles, altera ♂; quarta ♂ longiori pedicello sublata. RHIZOMA repens est ut in *Scl. pratensi.*

In silvis umbrosis ad S. Joannis Baptistae Praesidium in prov. Minarum; in praeruptis silvaticis ad pagum Miranharum alibique ad Japurá fluvium, in graminosis silvaticis ad flumen Amazonum, ad Pará rel., a Majo in Januarium; — (in silvis opacis prov. Mainas, ad Yurimaguas: Poeppig; — in Surinamo: Weigelt.) ♃

2. SCLERIA PRATENSIS LINDL. culmo triquetro foliisque lineari-attenuatis margine scaberrimis; vaginis trialatis ore hispidulis; spica terminali composita, ramis spicatis strictis alatis; spiculis subglomeratis; caryopsi laevi, vertice tumido depressiusculo papillato; perigynio late trilobo integerrimo.

Tab. nostra XXIII.

Scleria pratensis Herb. Lindl. N. ab E. in Act. Nat. Cur. XIX. Suppl. 121.

Scleria margaritifera Gaertn. de Fruct. et Sem. pl. I. 13. t. 2. f. 7. (excl. synon.). N. ab E. in Wight. et Walk.-Arn. Contrib. 118. n. 5. (excl. synon. Willd. R. Br. Spr. et Forst.) et in Linnaea IX. 303. Sieb. Agrostoth. n. 100.

Scleria communis Kunth. En. II. 340. n. 4.

Scleria Selloana Schrad. in Sched.

β. MELANOCARPA, fructibus livido-fuscis.

Vaginis alatis, ramis paniculae bracteisque strictissimis, his decurrentibus et ramos rhachinque alatos reddentibus, tum figura caryopseos satis distincta species. Quod ad caryopsin, proxima est *Scleriae laevi,* sed differt scabritie.

1. *Scleria melaleuca* Reichenb. in Weigelt pl. exs. Surin. (Schlechtend. pl. Schied. in Linn. VI. 1. 29. Kunth. II. 340. n. 5.) differt caryopsi globoso-subovata, nec depressa, inferne candida, vertice mucronata, quae in nostra minutissime papillata. Nomen *Scleriae communis* ob antiquius illud Lindleyanum delevimus eoque magis, cum species haec, exclusis synonymis, quae rejicienda esse auctor ipse demonstravit, communis non sit sed paucis terris indigena. Vidi in herbario Meyeniano unum specimen alienis Graminibus, Chinensibus iis quidem, fortuito adjectum, nec certo constare videtur, utrum revera e China relatum, an in America tropica lectum casu quodam plantis illis Chinensibus sit immixtum. Id porro monendum, de *Scleria* illa a nobis in libro, qui *Contributions* inscribitur, *margaritifera* dicta, expressis verbis „vix esse *margaritiferam* Willdenowii" l. c. statui, quo sequitur, *Scleriam margaritiferam* in *Contrib.* descriptam non *„ex parte"*, sed omnino non esse plantam Willdenovianam. — 2. Alteram speciem e Sellovianis plantis distinguendam esse in schedis suis manuscriptis docuit b. Schraderus, cujus adnotatiunculam hic ad verbum adjicimus.

„Differt ab hac

SCLERIA CONSPERSA Sellow n. 79. culmis paullo tenuioribus, vaginae squama (lobulo) majori latiori, pedunculis axillaribus longioribus multo tenuioribus (nec brevioribus rigidioribusque), culmo superiori (inter pedunculos axillares) tenuiori flexuoso, paniculae ramis longioribus (nec brevibus) patentibus (nec patenti-divergentibus) flexuosis, ramulis evidentius alatis, bracteis basi decurrentibus, bracteolis ramificationum setaceis 3 — 5-linearibus (nec lineari-subulatis), spiculas vix superantibus, spiculis (ob ramulos longiores) remotioribus solitariis (nec ob ramulos breviores confertioribus) geminis ternisve, vaginis inferioribus glanduloso-hirtis (nec glabris). Radix in n. 79 videtur horizontalis, tuberosa, ut ex fragmento apparet et in nonnullis aliis obtinet."

Hanc plantam non vidi. N. AB E.*)

Var. α ad Bahiam in umbrosis: Macrae in Herb. Lindl.; — in silvis ad Almadam et in interioribus prov. Bahiensis, Decembri et Januario: M.; — (in Martinica: Sieber; — in Jamaica: Herb. Kunth.; — in imp. Chinensi?: Meyen.) — Var. β e Gujana adlatam vidi in Herb. Lindl. ♃

LIV. OMOSCLERIA N. AB E.

SPICULAE diclines, monoicae; FEMINEAE inferae masculis adjectis uniflorae, sessiles; MASCULAE magis numerosae, sessiles aut pedicellatae, pluriflorae, triandrae. SQUAMAE distichae, inferiores steriles, femineae 5, adjecta quandoque spicula accessoria mascula inclusa. STIGMATA tria, longa, hirta. CARYOPSIS crustaceo-dura, mucronulata aut umbonata, hemisphaerica, basi depresso-concava stipitem angustum exserente. CUPULA stipitem caryopsis includens, coriacea, tripartita, laciniis crassis ovalibus, extus vestita membrana laxa fusca subinfundibuliformi subtus plicato-lacunosa, margine triloba lobis rotundatis integerrimis nudis, caryopsi supra lacinias cupulae adhaerentibus cupulamque penitus recondentibus. PERIGYNIUM intra cupulae lacinias latens et inter earum interstitia plicarum tenuiorum specie parumper conspicuum.

INFLORESCENTIA: SPICAE axillares et terminales, compositae, patentes. VAGINAE triquetrae, lobulo herbaceo. FOLIA conferta, angusta, attenuata, scaberrima.

Cryptopodium Schrad. in Sched.

Differt hoc genus a *Scleria* 1. integumento membranaceo cupulam veram tegente et perigynium, cupula carens, fingente; 2. cupula majore, tripartita, sub integumento exteriori latente, perigynium verum recondente; 3. perigynio vero omnino incluso. — Quemadmodum vero cupulae lobi in *Scleria* perigynio adpressi, cum solvuntur perigynii lobos margine recurvos, sinus autem inter cupulae sinus reflexos ostendunt, sic et in hoc genere sinus inter sinus cupulae plicas exserunt, lobi contra, cum nimis sint breves, citra lobos cupulae non procurrunt. Caryopsis ipsa denique, hisce finibus coarctata, ad basin in angustum pedicellum contrahitur, hinc subito dilatata, hemisphaerica evadit, fundoque trifariam a lobis cupulae depresso veluti fornicem efficit, loculos tres, inter lacinias cupulae descendentes, a vertice obtegens, quo commotus, „caryopsin, disco elevato cyathiformi triloculari, membrana triloba vestito, basi cinctam" *Cryptopodio* generi suo tribuit b. Schrader.

1. OMOSCLERIA FLAGELLUM N. AB E. caryopsi laevi subglobosa; lobulo vaginarum truncato.

Scleria Flagellum Swartz. Prodr. Fl. Ind. occ. 18. Fl. Ind. occ. I. 88. t. 3. (excl. plerisque synon.). Willd. Sp. pl.

---

*) Addimus speciem affinem:

SCLERIA SCINDENS N. AB E. glabra; culmo vaginisque triquetris angulis foliisque linearibus attenuatis rigidis margine retrorsum scaberrimis, lobulo oppositifolio rotundato herbaceo-glabro; panicula terminali brevi composita densa, rhachi ramisque angulatis hirtulo-scabris; spiculis geminatis sessilibus altera mascula, squamis ovatis acutis glabris testaceis; caryopsi ovato-subglobosa laevissima minute papillata candida (papilla quandoque nigricante); perigynio chartaceo trilobo lobis rotundatis margine revolutis.

Scleria flagellaris Sw. in Mus. Paris. Herb. Kunth.

Propinqua *Omoscleriae Flagello,* at satis differt lobulo oppositifolio herbaceo brevi, nec toto vaginarum, praesertim superiorum, ore in processum scariosum fuscum exeunte, tum inflorescentia densa, ramis brevibus alternis erecto-patulis nec patentissimis, spiculis testaceis nec fuscis, perigynio distincte trilobo nec repando. PERIGYNIUM duplex, exterius leniter repandum post lapsum fructus in axe persistens.

Crescit in insulis Antillis. ♃

IV. 312. (excl. syn. praeter Swartz. et Sloane). Kunth. En. II. 339. (excl. syn. dict.).

Gramen cyperoides silvaticum maximum geniculatum asperius semine milii solis. Sloane Hist. Jam. I. 118. t. 77. f. 1.

CULMUS et vaginae triquetra. FOLIA lineari-attenuata, elongata, angusta, subtus pilosa, marginibusque scabris. Lobulus vaginarum brevissimus, truncatus. SPICAE axillares terminalesque compositae, patentes, scabrae, subhispidae. SPICULAE pleraeque masculae, oblongae, griseae. CARYOPSIS subglobosa, laevissima, vertice infuscata. PERIGYNIUM membranaceum, trilobum, planum. — A *Scleria melaleuca Reichenb.* differt cum vaginis magis hirsutis, lobulo brevissimo fereque nullo, ore vaginae hoc loco truncato hirsuto, foliis magis confertis, apice magis attenuatis rigidioribus subtus pilosis, spicarum ramis magis patentibus nec subulatis, spiculis cano-virescentibus nec purpurascentibus, caryopsi paullo majore, magis lata quam alta, subtus depressa et stipitata, tum charactere generico. Quod ad folia propius sane accedit *Mastigoscleriae reflexae*, quae quidem jam solis fructibus ovatis perigynioque integro duro chartaceo-albo differt, tum foliis multo magis scindentibus ligula membranacea, rhachibus inflorescentiae hirsutis nec solummodo scabris rarissimisque ad ramorum originem pilis inspersis, spiculis masculis angustioribus purpurascentibus cet. *Scleria pratensis* differt praeter characteres generis vaginis alatis, reliqua ut taceam.

In silvis montosis prope Caravellos prov. Spiritus: Freireiss, Beyrich; — ad Camamú, prov. Bahiensis: Princ. Max. Videns.; — in Brasilia meridionali: Sellow in H. R. Berol.; etc. — (in Jamaica: Sloane, Swartz). ♃

2. OMOSCLERIA TENACISSIMA N. AB E. caryopsi tuberculata, lobulo vaginarum ovato obtuso.

FOLIA pedalia, 2 lin. lata, rigida, trinervia, nervis marginibusque aculeolato-scaberrimis, costa media supra pubescente. VAGINAE setulis exiguis scabrae, lobulo ovato rigido marginato fusco. RAMI spicae hirti. SPICULAE 2 lin. longae, quaternae vel quinae in singulo fasciculo partiali BRACTEOLIS parvis ovatis obtusis membranaceis concoloribus suffultae, cinnamomeae, pubescentes. SQUAMAE membranaceae, pallidae cinnamomeo-lineolatae, breviores, tertia et quarta oblongae minores acutiusculae, includentes duas minores tenuioresque. DISCUS hypogynus in flore parvus discretus. OVARIUM ovale, pubescens; STYLUS basi incrassatus inclusus; STIGMATA tria, hirsuta, longitudine spiculae. Immixtae sunt reliquis steriles angustiores, sed et eae femineae, pistillo imperfecto instructae. FRUCTUS albus, semine cannabis minor, muriculato-asper.

Habitu quidem accedit ad *Omoscleriam Flagellum* et *Mastigoscleriam reflexam*, sed omnium est diversissima culmo praealto scandente, ad angulos muricibus reversis in adultiori parte rufescentibus scaberrimo prebensili, ramis ternis fasciculatim e nodo communi nascentibus reflexis, spicis densissime spiculigeris in terminalem angustam bracteis foliaceis interstinctam confertis, ramulis brevibus (2 — 4 lin. longis) reflexis, spiculis (femineis) lanceolatis angustis, quarum aliis in nostro specimine modo florentibus, aliis fructum maturum ferentibus spiculis immixtis, denique perigynio ad typum quidem perigynii *Scleriae reflexae* orbiculari integro fructui adnato margine recurvo chartaceo-crustaceo brunneo, eo autem subtus plica concentrica plicisque hanc radiatim cum margine nectentibus in lacunam discoidalem et in 6 — 8 circuli marginalis diviso.

In silvis ad oppidum Barra do Rio Negro prov. ejusdem nominis et in graminosis udis silvaticis prov. Paraënsis, Novembri et Aprili: M. ♄

LV. MACROLOMIA SCHRAD.

SPICULAE diclines in diversis spicis, SPICIS masculis loco altiori positis minoribus triandris, ANTHERIS mucronatis, femineis unifloris. STIGMATA tria, longa. CUPULA alta, coriacea, trifida, laciniis rotundatis integerrimis. PERIGYNIUM inclusum, cupulae adhaerens, ore dense ciliolato. CARYOPSIS crustacea, putamine tenui.

INFLORESCENTIA: SPICAE compositae et decompositae, multibracteolatae, BRACTEOLIS lineari-setaceis, inferiores femineae minores virides, superiores et terminalis masculae coloratae.

Dignoscitur spiculis masculis terminalibus. Folia conferta, angusta. Lobulus vaginae herbaceus. — Ab *Ophrioscleria* differt cupula trifida.

1. MACROLOMIA BRACTEATA SCHRAD.

Tab. nostra XXIV.

Scleria bracteata N. ab E. in Linnaea IX. 302.

α. Laxior, spiculis fructibusque minoribus.

Scleria bracteata Cav. Ic. 34. t. 457. Willd. Sp. pl. IV. 314. Presl. in Rel. Haenk. I. 201. Kunth. En. II. 345.

β. Floribunda, spicis femineis brevibus densis, fructu majori subfusco vel cinereo, perigynii margine interiori fusco-sanguineo, lacero-ciliato.

Scleria floribunda H. B. et K. Nov. Gen. I. 233. Schomb. Plantae gujan. sicc. n. 108.

β*. Angustior, foliis angustioribus valde attenuatis margine scaberrimis, spicis femineis minoribus subsimplicibus aut parce compositis.

γ. Fructibus magis minusve tuberculatis.

δ. Vaginis foliisque glabris aut his subtus puberulis.

ε. Dioica.

CULMUS 2 — 3 ped., strictus, obtuse trigonus, laevis, dense foliosus, vaginis obtuse trigonis foliisque (plerisque) pubescenti-scabris. VAGINAE et SPICULAE FEMINEAE saepe purpurascentes in var. δ pilis destitutae at folia margine scaberrima. SPICAE decompositae et supradecompositae, strictae. PERIGYNIUM ex interiori cum exteriori primum intime unito constat, quo margo duplex, linea impressa notatus, plerumque et discolor oritur; ad medium fere fructum adscendit exteriori margine trilobo lobis rotundatis haud profunde discretis, interiori margine subsexfido purpureo ciliolato tempore maturitatis ab exteriori solubili caryopsi cohaerente, hoc autem in spiculae apice residente, utroque profunde cupuliformi. SQUAMAE FEMINEAE suborbiculares, mucronatae. CARYOPSIS globoso-depressa, undato-tuberculata, hirto-scabra. CUPULA altitudine caryopseos dimidiae, fusca.

(Var. α et β in imperio Mexicano, Nova Granada, Gujana; in silvis lucidioribus ad Cuchero Peruviae, Aprili: Poeppig;) — in prov. Bahiensi: Macrae in Herb. Lindl., var. β Lhotzky in H. R. Berol.; — in silvis primaevis prope Fanado et alibi in terminis Minarum novarum, var. α: M., Julio ante anthesin; — in silvis ad Rio de Janeiro, Bahiam et alibi: nec non in prov. Paraënsis saltibus, var. β: M. Herb. Flor. Bras. n. 862; — in silvis Paraënsibus et ad Japurá fluvium; var. δ* glabra: *M., Decembri, Januario; var. ε* dioica: *M., in prov. Paraensis.* ♃ Titirica *tupice nominatur.*

LVI. OPHRYOSCLERIA N. AB E.

SPICULAE diclines, monoicae, subconformes, FEMINEAE in eodem fasciculo cum masculis sessiles uniflorae; MASCULAE vel sessiles vel pedunculatae tri—quadriflorae. SQUAMAE distichae, latiusculae, inferiores minores et steriles. STAMINA tria, ANTHERIS mucronatis. STIGMATA tria, brevia. CUPULA cum perigynio connata, hemisphaerica, crassa, suberosa, margine truncata, integerrima obiterve repanda (a perigynio), ciliata, in paucis margine nuda, dimidiam fere caryopsin obtegens,

eidemque adnata. Caryopsis ossea, crassa, basi styli conica nigricante primo cuspidata eademque demum defluente leniter umbilicata, laevis et nitida.

Inflorescentia: spicae axillares, pro familia graciles, angustae, basi ramosae, decrescentes neque in terminalem ampliorem abeuntes. Spiculae saepe fasciculato-ternae, subsecundae, feminea in fructu glandiformi; vel una sessili duabusque masculis angustioribus pedunculatis, vel omnibus sessilibus media mascula. Vaginae alatae, alis lateralibus evidentioribus. Lobulus oppositifolius angustus. Spiculae glabrae, pallidae, florentes ovales aut oblongae; femineae squamae 4 latiores, una et altera inferius accedente minore; masculae squamae 6 — 8, interioribus staminiferis minoribus et tenerioribus.

Ophrydium) Schrad.*

1. OPHRYOSCLERIA RACEMOSA N. ab N. vaginis trialatis ala dorsali angustiore deorsum evanescente; ligula abbreviato-ovata; spicis strictis angustis; spiculis subternis sessilibus; caryopsi late ovata candida.

Scleria racemosa Poir. Enc. méth. VII. 6. N. ab E. in Linnaea IX. 302. Kunth. En. II. 344.

Scleria macrocarpa N. ab E. in Herb. Lindl.

Differt ab *Ophryoscleria riparia*, praeter characteres supra adnotatos, foliis lato-lanceolato-acuminatis brevioribus, vaginis scabriusculis, spiculis femineis plerumque binis cum mascula intermedia sessilibus, caryopsi majore (magnitudine seminis cannabis majoris) apicem versus angustiore, opaca. — Ligula saepe brevissima est. An patria Madagascar recte a Poiretio adnotata sit, dubito. — Ab *Ophryoscleria miti* differt caryopsi ovata nec globosa subdepressa, spicis angustis nec basi patenti-ramosis et vaginis alatis.

In humidis prov. Bahiensis: Macrae in Herb. Lindl.; — in Madagascar?: Poiret. ♃

2. OPHRYOSCLERIA LUCIDA N. ab E. vaginis trialatis ala dorsali angustiori deorsum evanescente; ligula lanceolata; spicis angustis simplicibus compositisve; spiculis masculis subbinis; caryopsi ovato-globosa, encaustico-nitida; perigynio crasso dense ciliato.

Tab. nostra XXV.

Scleria latifolia Reichenb. in plant. Weigelt. (Specimen majus ante anthesin decerptum).

Vaginae tantum non semper trialatae sunt, sed alae laterales latiores dorsalis angustior deorsum evanescens bialatas vaginas fingunt. Spicae axillares vel solitariae vel geminae sunt. Vaginae inter alas laeves et nitidae. Stylus brevis, basi valde dilatatus, conicus, albo-hirtus. Perigynium in anthesi ovario crassius. Caryopsis semine sinapeos paullo major, nitore singulari quasi vitreo gaudet, saepe delapso mucrone nigro vertice rotundata margaritam aemulatur; sed occurunt et aliae opaciores et candidae, quae probabiliter steriles sunt. Putamen caryopseos crassum, durum.

Differt a reliquis lobulo lanceolato diversae longitudinis, haud raro eximiae (apice tamen semper obtusiusculo); tum spicis in minoribus racemiformibus laxis longe pedunculatis, in majoribus magis compositis strictioribusque, spiculis distantibus, feminea in singulo fasciculo singula, masculis 2 — 4, nonnullis saltem pedunculatis, caryopseos denique colore singulari et nitore.

*) Ne ad *Ophryn* alludere videatur, *Ophryoscleriam* pro *Ophrydio* scripsi.

In silvis prov. S. Pauli et Rio de Janeiro; in campis altis do Paranan et in silvis Minarum Novarum, Decembri in anthesi, Augusto et Septembri cum fructu maturo: M.; — (in Gujana: Weigelt.) ♃

3. OPHRYOSCLERIA SORORIA N. ab E. vaginis trialatis alis aequilongis dorsali angustiore; ligula ovato-lanceolata; spicis angustis laxiusculis compositis terminali decomposita; spiculis plurimis masculis, femineis ad basin ramulorum sessilibus adjectis masculis una binisve brevi, pedunculatis; caryopsi ovato-subglobosa candida laevi, delapso stylo fugaciori apice subumbonata cum cicatricula; perigynio basi contracto margine dense ciliato (foliis linearibus latiusculis rigidis binervibus margine nervisque scaberrimis).

Scleria sororia Kunth. En. II. 343.

Culmus strictus bi — tripedalis, glaber, angulis scabris. Folia culmum aequantia, 5 — 6 lin. lata, apicem versus binervia, nervis margineque scaberrimis. Bracteolae setaceae. Spiculae masculae ovato-oblongae, ferrugineae, triandrae. Squamae femineae ovatae, mucronulatae, caryopsi breviores. Perigynium utrumque conjunctum, basi in longitudinem rugoso-contractum, in ambitu coriaceum obiter repando-trilobum, margine dense ferrugineo-ciliatum.

Differt ab *Ophryoscleria riparia* vaginarum alis ad basin vaginae excurrentibus et caryopsi plus dimidio minore, spicis quoque magis compositis; ab *Ophryoscleria microcarpa* caryopsi dimidio majore, spicis densioribus, perigynio dense ciliato crassiore; a cunctis autem styli basi brevi mox decidua et perigynio basi corrugato contractoque.

In Brasiliae meridionalis campis, ad Vittoriam prov. S. Spiritus: Sellow in H. R. Berol. ♃

4. OPHRYOSCLERIA RIPARIA N. ab E. vaginis bialatis; ligula lanceolata; spicis compositis elongatis angustis; spiculis masculis subsolitariis apicem versus ternis; caryopsi subglobosa candida usque ad medium involucrata; perigynio dense ciliato.

Scleria riparia Poepp. et Kunth. Kunth. En. II. 341.

Foliis spicisque elongatis strictis et vaginis revera bialatis dorso omnino nudis distinctissima. Caryopsis paullo major caryopsi *Ophryoscleriae microcarpae*, at brevior, mucrone stylari aterrimo.

In fluviorum ripis paludosis circa Tocache, missionem in Huallago alto: Poeppig; — et verisimiliter in silvis fluvio Solimões adjacentibus. ♃

5. OPHRYOSCLERIA MICROCARPA N. ab E. vaginis trialatis, alis aequilatis dorsali deorsum evanescente; ligula ovato-lanceolata lanceolatave ciliata; spicis laxiusculis angustis subsimplicibus; spiculis fasciculatis solitariisve, femineis brevipedicellatis; caryopsi ovata candida; perigynio margine tenui subtilissime ciliato.

Ophryoscleria microcarpa N. ab E. in Schomb. pl. Gujan. n. 660. in Herb. Caes. Vindob.

Scleria microcarpa N. ab E. in Herb. Lindl. et in Linnaea IX. 302. Kunth. En. II. 341. (excl. syn. Scl. ovuligerae N. ab E.).

Scleria ovuligera Reichenb. in Weigelt. Pl. Surin.

Var. α foliis subtus vaginisque lanuginosis.

β foliis vaginisque glabris.

A reliquis differt statura teneriore, foliis glaucis et caryopsibus minoribus (granum sinapis non aequantibus), candidis. Accedit perigynium tenuius, margine subtrilobo subtilissime nec dense ciliato nec setulis ferrugineis. Styli basis persistens, basi albida apice nigricans. — Lobulus vaginarum variat; in speciminibus Surinamensibus maxime elongatum lineari-lanceolatum vidi. Folia in pagina inferiori pubescentia, vix adhibitis vitris augentibus visibili, scabriuscula, in var. α magis pubescunt. Spicularum feminearum et masculinarum distributio

in aliis alia; saepe femineae solitariae succedunt fasciculi ex una spicula femina binisve vel ternis masculis subsessilibus constantes. Spiculae masculae ovales, obtusae, breves. Squamarum forma ut in reliquis.

In silvis ad Almadam et Soteropolin prov. Bahiensis: Macrae in Herb. Lindl., M.; — in silvis primaevis opacis ad flumina Nigrum, Solimões et Amazonum, ab Octobri in Januarium: M.; — e. g. ad Egam et prope Colares: Poeppig; — (in Martinica insula: Plee in Herb. Kunth; — in Gujana: Weigelt, Schomb.; — in India orientali?: Walk.-Arn.) ♃

Cl. Kunthius sub *Scleria microcarpa* adfert, tanquam synonymam speciem, *Scleriam ovuligeram N. ab E.* in Linn. l. c. 303, deceptus nomine Reichenbachiano, consono quidem sed a memet ipso, tum temporis Reichenbachiani illius ignaro, longe diversissimae speciei, e Sierra Leone relatae, imposito. Scilicet, nisi me semper errare suspicio esset viro clarissimo, jam ex loco diverso alienoque, quo *Scleriam* meam *ovuligeram* reposui, Reichenbachioque haud citato, aliam subesse plantam intellexisset.

6. OPHRYOSCLERIA PALUDOSA N. ab E. vaginis trialatis, alis deorsum attenuatis in supremis vaginis subnullis; ligula abbreviato-ovata; spicis compositis erectis longe bracteatis; caryopsi subglobosa longe mucronata.

Scleria paludosa Poepp. et Kunth. Kunth. En. II. 344.

Variat spicis pure masculis.

Vaginae breves, pallidae, latere planiore utrinque ad angulos scabro, inferiores alatae, alis deorsum angustatis, in vaginis superioribus ad carinam angustam redactis. Folia pedalia et longiora 1¼ — 1½ poll. lata, septemnervia, plana, nonnihil pruinoso-glaucescentia, tenuia. Spicae laterales in terminalem coeuntes. Bracteae ramos inferiores fulcientes saepe 4 poll. longae, angustae, quam maxime attenuatae, reliquae et bracteolae ramulorum decrescentes, et eae tamen conspicuae. Spiculae in brasiliensi nostro specimine omnes masculae, in Poeppigianis etiam plurimae masculae, ovales, 1½ lin. longae, e squamis 9 subdistichis constantes. Squamae omnes ovatae, scabriusculae, eleganter sanguineo-lineolatae; quinque inferiores steriles longius mucronatae mucrone patulae, 6 — 7 reliquae monandrae (Kunthio triandrae). Anthera mucronata. Femineae spiculae masculis similes, squamis latioribus brevimucronatis, in angulis ramulorum singulae, fructiferae majores, globosae. Caryopsis magnitudine caryopseos *Ochryoscleriae racemosae*, fere globosa, candida, mucrone stylari longe conico fusco. Hypogynium crassum subtiliter ciliatum. Florem femineum non vidi, nec scio utrum casu an natura sua planta haec dioica evaserit. — Ob similitudinem *Schizolepidis olyroidis* ad hoc genus reduxi.

In silvis paludosis circum Tocache ad Huallagam superiorem: Poeppig. — Var. β in silvis pone Pará prov. Paraënsis, Junio ante anthesin: M. ♃

7. OPHRYOSCLERIA MITIS N. ab E. vaginis triquetris exalatis; ligula abbreviato-ovata; spicis compositis patentibus; caryopsi subglobosa, vertice post styli basin delapsam depresso.

Scleria mitis Bergius in Act. Holm. a. 1765. 145. t. 5. Swartz. Prodr. 18. Flor. Ind. occ. I. 90. Willd. Sp. pl. IV. 313. Herb. n. 17318. N. ab E. in Linnaea IX. 302. Kunth. En. II. 343.

Quod ad fructus similis est *Ophryoscleriae lucidae*, sed horum colore differt albo opaco et vertice magis depresso, tum inflorescentiae ramis patentibus. Vaginae exalatae esse perhibentur, quod si constare sibi probaretur, solo hoc charactere satis distingueretur a reliquis congeneribus.

Jamaica: Swartz; — S. Domingo: Ritter in Herb. Endl.; — Surinamo: Berg.; — ad Maranhão fluvium: Don in Herb. Lindl. ♃

LVII. SCHIZOLEPIS Schrad.

Spiculae polygamae, monoicae, plerisque geminae, altera masculа pedunculata minore pluriflora, altera androgyna apice uniflora feminea accedente spicula mascula squamiformi infra flosculum, bi — trivalvi, uniflora, di — triandra, inclusa; squamae spiculae androgynae distichae, 3 — 5 latae, membranaceae; masculae propriae tristichae. Stamina spiculae masculae integrae tria, antheris mucronatis. Stigmata tria, elongata. Cupula perigynio minor, coriacea, obsolete triloba, lobis integerrimis, horizontaliter bipartibilis, parte inferiore patelliformi in apice rhachillae residente, quandoque et tota cupula una cum perigynio fructui adhaerente. Perigynium cupula majus, membranaceum, coloratum, trilobum repandumve, margine inciso-dentato libero. Caryopsis chartaceo-crustacea, subglobosa aut subtrigona, saepe tuberculata.

Inflorescentia: spicae axillares simplices vel ramosae, bracteis angustis praeditae, in terminalem magisque compositam coeuntes. Rhaches et spiculae saepe coloratae. Plantae molliores, humiliores, vaginis saepe alatis lobulo abbreviato, foliis latiusculis.

1. SCHIZOLEPIS LATIFOLIA Sw. vaginis trialatis; foliis lineari-lanceolatis margine costisque scabris; perigynio multifido laciniis linearibus; caryopsi globosa umbonata laevi; squamis spiculae fructiferae interioribus acuminatis, caryopsi longioribus.

Scleria latifolia Swartz. Prodr. 19. Fl. Ind. occ. I. 95. Willd. Sp. pl. IV. 314. N. ab E. in Linnaea IX. 303. Sieb. Agrostoth. n. 99. Kunth. En. II. 359.

Scleria arundinacea Kunth. En. II. 347. (excl. patria Nova Hollandia).

Schoenus lithospermus Linn. Sp. pl. I. 65. quoad descriptionem?

A *Schizolepide trigonocarpa* et *silvestri* differt fructu minore umbonato et laciniis perigynii purpureo-fusci angustioribus longioribus. Folia 1 — 2 ped. longa, 1 — 1½ poll. lata, inferius laevia, apicem versus in nervis (5) et margine scabra. Lobulus ovatus, obtusus. Tota inflorescentia purpurascens. Spiculae masculae lanceolatae. Squamae femineae ovatae, cuspidato-acuminatae, caryopsi candida duplo fere longiora. — Patriam *Scleriae arundinaceae suae*, quae *Scleria* n. 99 Agrostothecae Sieberianae, Novam Hollandiam tribuit Kunthius, nescio quo argumento, nam nostra specimina *Sieberiana* e Martinica adlata sunt.

In Jamaica insula: Swartz; — in Martinica: Sieber; — in Brasilia? ♃

2. SCHIZOLEPIS TRIGONOCARPA N. ab E. vaginis trialatis culmis foliisque lato-lineari-lanceolatis subtus pubescenti-scabris; perigynio subtrilobo margine laciniato laciniis lanceolatis subserratis; caryopsi globosa laevi vertice subtrigona anguste umbilicata; squamis spiculae fructiferae interioribus brevimucronatis caryopsin subaequantibus.

Tab. nostra XXVI.

β. Foliis longioribus et respectu longitudinis angustioribus.

γ. Plena, spica terminali densa ovata (composita) spiculis femineis obovatis comoso-squamosis grandioribus a spiculis accessoriis multiplicatis discum spiculae implentibus.

Culmus crassitie pennae cygneae et digiti. Folia sesquipedalia 1½ — 2 poll. lata, plana, acuminata, acumine cartilagineo-serrato, 5-nervia. Spicarum rami divergentes, bracteis lineari-setaceis ramis brevioribus. Spiculae masculae lineari-lanceolatae. Caryopses pallidae, hinc inde infuscatae.

A *Schizolepide latifolia* differt caryopsi paullo majore (magnitudine seminis Coriandri, quae illic semen Cannabis vix aequat) verticeque haud brevi papilla aucta sed potius foveola angusta punctiformi intrusa, obtuse et obscure trigona, tum hypogynii interioris, distinctius trilobi pallidiorisque laciniis basi latiori acuminatis marginibusque subrevolutis hinc inde serratura praeditis, tum culmo et vaginis setulis minutissimis conspersis. — A *Schizolepide silvestri* differt caryopseos vertice evidentius trigono nec depressiusculo, umbilico angustiore, inflorescentiae ramis viridibus.

In silvis prov. Maragnaniensis et Paraënsis, Majo, Junio et Augusto: M. — Var. β in silvis umbrosis montium prope Sebastianopolin prov. Rio de Janeiro, Septembri: Beyrich. — Var. γ ad Sebastianopolin: Sellow in Herb. R. Berol. ♃

3. SCHIZOLEPIS OLYROIDES N. ab E. vaginis exalatis; foliis oblongis trilobo-acuminatis scabris; perigynio (brevi) repando-trilobo inciso-dentato; caryopsi ovato-globosa, laevi.

Schizolepis rufescens Schrad. in Sched.
Scleria olyroides Kunth. En. II. 348.
β. Foliis angustioribus lanceolatis, inflorescentia minus densa.
Scleria Flagellum Herb. Spreng.

Rhizoma crassum, horizontale, squamosum. Culmi 1 — 2 ped. alti, stricti. Vaginae laxae, inferiores purpureae, infimae aphyllae, bilobae, lobulo laminaque aequilongis. Lobulus ovatus, obtusus, rigidus. Folia 6 — 9 poll. longa, 1¼ — 1½ poll. lata, basi attenuata, pollicis spatio ante apicem utrinque forma lobuli obtusi contracta, hinc acuminata, quo species folii trilobi lobo medio producto oritur, 5 — 7-nervia, plana, rigidula, scabra, subtus saepe purpurea. Spicae 1 — 2 laterales terminali approximatae, compositae, exserte pedunculatae. Rami erecto-patuli, crassi, rigidi, triquetri, scabri, virides. Bracteae lineari-setaceae, ramulos subaequantes, scabrae. Spiculae approximatae, cano-virescentes, scabriusculae. Androgyna sessilis, squamis tribus late ovatis mucronulatis, mascula trivalvis minuta, uni — biflora, diandra (?), compressa, spiculae masculae *Becquereliae* simillima. Perigynium exterius pateriformi-trigonum, a lamina superiore secedens, in rhachilla persistens, coriaceum, extus fuscum margine pallido; interius caryopsi quadruplo brevius, membranaceum, repando-trilobum profunde dentatum dentibus acutis integerrimis; discus baseos e lamina superiore perigynii exterioris ortus candidus trigono-trilobus. Spiculae pure masculae 1 — 2 ad basin androgynae positae, altera semper pedunculata, oblongae, basi steriles squamis ovatis longe mucronatis; apice florentes squamis brevimucronatis triandris.

In var. β folia 7 — 9 poll. longa, 8 — 9 lin. lata, apice lenius attenuata, tota planta nonnihil gracilior, reliqua autem congruunt. Accedit haec forma ad *Scleriam Sieberi*, sed differt foliis brevioribus rigidioribus, vaginis saepe purpureis, lobulo majore (margine hirto), racemorum ramis magis patentibus, fructu majore, crassiore, perigynio haud trifido sed repando-trilobo. Laciniae perigynii serrato-dentatae.

In campis ad Vittoriam prov. S. Spiritus: Sellow in Herb. R. Berol. ♃ *)

4. SCLERIA SILVESTRIS N. ab E. vaginis trialatis culmis foliisque lineari-lanceolatis subtus pubescenti-scabris; perigynio subtrilobo margine laciniato laciniis lanceolatis subserratis; caryopsi globosa depressiuscula laevi vertice latiuscule umbilicata (fusco-cyanea); squamis spiculae fructiferae interioribus brevimucronatis caryopsin subaequantibus.

Scleria silvestris Poepp. et Kunth. Kunth. En. II. 346.
Scleria cyanocarpa Kunth. En. II. 347.

Schizolepidi trigonocarpae similis, nisi varietas, differt inprimis caryopseos vertice rotundato depressiusculo vix trigono fusco-cyaneo umbilico foveolari fundo pallido latiore quam in illa excavato, perigynio pallido margine purpureo, inflorescentiae ramis purpureis, foliis brevioribus (10 — 12 poll. longis, 1 poll. latis) denticulis cartilagineis crassioribus praeditis. — Perigynium profunde trilobum, laciniis omnino ut in *Schizolepide trigonocarpa* margine revolutis, e basi latiore acutis subserratis. — *Scleria silvestris* Kunth. hujus forma est, vaginis fungillo exiguo punctiformi nigro (*Sphaeria?*) inspersis.

In silvis ad Cuchero prov. Huanaco Peruviae: Poeppig! — in Brasilia meridionali: Sellow in Herb. R. Berol., Lhotzky in Herb. Caes. Vindob. ♃

5. SCHIZOLEPIS FOLIOSA N. ab E. pubescens, vaginis trialatis; foliis lineari-lanceolatis confertis rigidis; squamis femineis acuminatis; perigynio laciniato laciniis angustis; caryopsi (alba) depresso-globosa sparsim tuberculata tuberculis apice hirtulis; bracteolis lineari-angustis elongatis.

Bipedalis et altior. Distincta a reliquis pubescentia brevissima densa et molliuscula, omnes partes plantae, squamis spiculae exceptis, investiente culmoque dense folioso. Lobulus vaginarum ovatus, obtusus. Folia 6 — 7 poll. longa, 6 — 7 lin. lata, acuminata, costa marginibusque scaberrima. Paniculae axillares et terminales conformes, compositae, patentes. Spiculae distantes, geminae, infima fertilis. Bracteolae longae, angustae. Squamae spicularum fere ut in *Scleria panicoide*, sed leniter longiusque acuminatae, purpureae carina viridi pubescente. Spicula accessoria trisquamis. Caryopsis grandiuscula, at minor tamen caryopsi *Scleriae panicoidis*, lutescenti-alba, subnitens, mucronata, tuberculis parvis distantibus apice hirtulis inspersa. Perigynium exterius (cupula) interiori cohaerens, rugosum, repandum. Interius pallidum, tripartitum, laciniis multifidis, lacinulis acuminatis dorso canaliculatis, saepe inciso-serratis apice fuscis. Spiculae masculae 1 — 2 androgynae adjectae et versus apicem ramuli solae praesentes, lanceolatae, squamis purpureis nervo viridi, inferioribus subaristatis.

In Brasilia meridionali: Sellow in Herb. R. Berol. ♃

6. SCHIZOLEPIS PANICOIDES N. ab E. vaginis trialatis; foliis lanceolatis subtus pubescentibus; squamis femineis cuspidulatis; perigynio trilobo lobis inciso-dentatis; caryopsi globosa undatim tuberculata hirtella.

α. Spicis omnibus compositis, culmo vaginisque pubescentibus, perigynii dentibus longioribus, caryopseos tuberculis majoribus.

Scleria panicoides Kunth. En. II. 348.

---

*) Intercedunt hic species exoticae duae:

SCHIZOLEPIS ABORTIVA N. ab E. culmo triquetro; vaginis triquetris foliisque glabris angulis scabris; paniculis axillaribus compositis decompositisque subincluse pedunculatis in terminalem setaceo-bracteatam angustam transeuntibus; ramulis erecto-patulis scabris; spiculis inferioribus geminis altera feminea, superioribus ramulorum alternis masculis; caryopsi subglobosa laevissima plumbeo-alba; perigynio pateriformi lacero-dentato undulato.

Scleria Hubier de Madagascar M. Goudot. 1830. Delessert in Herb. Kunth.

Schizolepidi oryzoidi affinis est.

SCHIZOLEPIS SIEBERI N. ab E. vaginis exalatis laeviusculis; foliis latiuscule linearibus attenuatis obtusiusculis margine scabris; perigynio trilobo inciso-dentato; caryopsi ovato-oblonga laevi livescente.

Scleria mauritiana I. ceylanica Encycl. in Herb. Kunth.
Scleria latifolia? N. ab E. in Sieb. Agrostoth. n. 141. Flora 1828. I. 303.

In Mauritii insula: Sieber et Mus. Paris. in Herb. Kunth., „in silvis opacis" Herb. Du Petit Thouars. ibid. ♃

Scleria zeylanica Enc. hujus loci non est, sed ad *Scleriam trialatam* (ex parte) spectat.

β. Spicis lateralibus simplicibus, culmo vaginisque glabriusculis, perigynii dentibus brevioribus minus acuminatis; caryopseos tuberculis obtusioribus.

Culmus 1 — 2-pedalis, angulis retrorsum scaberrimis. Vaginarum alae latae, margine scabrae; lobulus brevis ovatus. Folia 10 — 12 poll. longa, 1 poll. lata, argute acuminata, tenuia, 7-nervia, subtus plus minus pubescentia margine scabra. Paniculae rami in α patentes, hirti, purpurei; in β rhachis viridis est. Bracteolae lineari-filiformes, longae, scabrae. Spiculae sanguineae; femineae squamae 4 latissimae, mascula ad latus femineae pedunculata, lanceolata. Caryopsis magnitudine pisi minoris brevi umbone praedita. Perigynium interius ad dimidiam fere caryopsin pertingens, purpureum; exterius integrum caryopsi adhaerens, duplo minus, trigono-trilobum, fuscum margine albido.

In forma β spiculae masculae viviparae sunt, hinc crassiores, subglobosae.

Var. α in Brasilia meridionali: Sellow in H. R. Berol. — Var. β in silvis ad praesidium S. Joannis Baptistae prov. Minarum, Majo: M. ♃

7. SCHIZOLEPIS ARGUTA N. ab E. vaginis trialatis; foliis lato-linearibus longe attenuatis glabris carina et margine serrulato-scabris rigidis; squamis femineis brevimucronatis; perigynio lacero-ciliato laciniis angustis; caryopsi globosa mucronulata cancellato-rugosa hirta opaca (nigra), bracteolis spicae decompositae setaceis brevissimis basi ciliatis.

Scleria myricocarpa forma pallida Kunth. En. II. 347.

Culmus altus, strictus, triqueter, ad angulos scaber. Vaginarum alae serrulato-scabrae; lobulus ovatus, obtusus. Folia 2 — 3 ped. longa, 1 poll. lata, apicem versus binervia, scindenti-serrulata. Spicae decompositae axillares in terminalem transeuntes; inferior longe pedunculata pedunculo compresso scaberrimo. Rhachis et rami sulcato-triquetri scabri; rami et ramuli patentes nec divergentes, virides. Bracteolae e basi dilatata membranacea setaceae, ramulis multo breviores, saepe brevissimae. Spicae masculae plurimae ramorum et ramulorum apices versus spicatae, saepe geminato-glomeratae, oblongae, rufescenti-pallidae, squamis mucronatis, superioribus pluribus floriferis triandris. Feminea ad basin ramorum una vel altera sessilis trisquamis, spicula mascula hypogyna distinctissima saepe triflora fructum aequante. Squamae late ovatae, brevimucronatae caryopsin vix aequantes. Caryopsis magnitudine seminis cannabis, ovali-globosa, e cyaneo nigra, opaca, rugis acutis hirtisque, verticalibus rectis, transversalibusque undatis cancellata, brevimucronulata, basi pallidior. Perigynium exterius (cupula) disciforme, parvum, interiori adhaerens, ita, ut vel una cum isto caryopsin vel hoc una cum illo rhachillam sequatur. Perigynium interius tripartitum, lobis profunde laceris, laciniis subulatis flexuosis dorso canaliculatis pallidis.

In Brasilia: Sellow in Sched. et Herb. Schrad. specimen incompletum.

8. SCHIZOLEPIS MYRICOCARPA N. ab E. vaginis trialatis; foliis lato-linearibus valde acuminatis glabris carina et margine serrulato-scabris rigidis; squamis femineis acuminatis; perigynio lacero-ciliato laciniis angustis; caryopsi globosa mucronata undato-rugosa scrobiculata hirta nitida (atro- vel fusco-violacea); bracteolis spicae decompositae setaceo-capillaribus spiculis vel longioribus vel saltem aequilongis.

Scleria myricocarpa Kunth. En. II. 347.

Variat foliis vel angustioribus vel latioribus spicisque vel contractis vel patentissimis.

A *Schizolepide arguta*, cui soli comparabis, statim distinguitur spicis purpurascentibus saepe laxioribus, spiculis masculis paullo majoribus squamis inferis aristato-mucronatis, fructu etiam majori, minus alto fortiori praedito mucrone, nitidulo costisque minus conspicuis non tam cancellato quam potius rugis confluentibus hexagono-scrobiculato, squamis femineis acuminatis fructum aequantibus eove longioribus, bracteolis, quae illi fere deesse videntur, sat conspicuis (in hac quoque basi dilatatis et ciliatis), foliis denique angustioribus margine cartilagineis. Spicula accessoria ut in *Schizolepide arguta*. Perigynium idem.

In Brasilia meridionali: Luschnath. — Forma β angustior: ad Sebastianopolin: Sellow in H. R. Berol.

LVIII. BECQUERELIA Brongn.

Spicula inferne composita mascula, superne simplex, apice uniflora feminea. Squamae (12 — 13) herbaceo-membranaceae, trispirae; sex inferiores minores pleraeque spiculam masculam in sinu foventes, 6 — 7 superiores crescendo majores steriles florem terminalem femineum includentes. Spiculae masculae parvae, pauciflorae, squamam suam parum vel non superantes, depressae, squamis 3 — 5 tenuibus membranaceis trifariis, inferiori anterius posita, omnibus monandris. Filamenta persistentia, colorata; antherae lineares, mucronatae. Squamae femineae propriae inferioribus similes et majores, basi crassiores, cum axi sursum incrassato et infra superiores squamas in discum, cupulae vices gerentem, undato-lobatum tempore maturitatis cartilagineum intumescente connatae, persistentes. Pistillum unum; ovarium ovatum; stylus longus; stigmata 3, longa, crassiuscula. Squamae tres supra discum ortae perigynii veri loco sunt. Caryopsis crustaceo-dura, hemisphaerica, styli basi brevissima mucronulata lineisque tribus subelavatis parum distinctis a vertice radiatim divergentibus notata, apici rhachillae truncatae latae (seu cupulae disco) imposita, basi area orbiculari inaequali derasa, margine obtuso tumidulo (disci cupularis margine) cincta, a disco secedens.

Inflorescentia: paniculae axillares in terminalem confluentes, plus minus densae, ramis cymosis ramulisque patentissimis hirto-scabris, bracteis brevibus ochreisque brachyphyllis instructis. Spiculae crassiusculae, ovatae aut subglobosae, cinerascenti-fuscae, opacae, scabriusculae, in ramulis cymarum vel solitariae, vel geminae ternae pluresve capitatim sessiles; centrales aliquot sessiles in omnibus. Squamae plus minus mucronatae. Plantae speciosae. Culmus trigonus, foliosus. Vaginae breves, culmo ampliores, trigonae angulis scabris. Lobulus oppositifolius nullus, cujus loco vagina emarginata est. Folia longa, late linearia, trinervia, margine scabra, loriformia aut fasciaeformia.

Brongn. in Ann. des sc. nat. XXVII. (1833) 420. et in Duperrey it. Bot. 161. t. 27. N. ab E. in Linnaea IX. 304. et in Lindl. Introd. 385. Kunth. En. II. 361. — Lepidoloma Schrad. in Sched. — Scleria b. Becquerela Endl. Gen. 112. (excl. omn. syn.).

Genus memorabile rhachilla evidentissime in discum hypogynum, eumque haud pistillo proxime subjectum, sed inter squamas duas vel tres supremas et eas quae has antecedunt interjectum tumente, tum vero et spiculis masculis in axillis squamarum inferiorum sitis, *Hypolytri* spiculas proprias referentibus. Verbo ut dicam, *Becquerelia Hypolytrum est* inter Sclerieas, congruentibus omnibus, habitu, inflorescentia, spiculis, quas nisi examini ante subjeceris, *Hypolytrum* esse, dum videris unquam *Hypolytri* veram speciem, acerrime contendes. Recte igitur Brongniartius *Scleriae* parum affine esse hoc genus censuit, quod recentiores vix *Scleriae* sectionem efficere arbitrabantur. — Fructus cancrorum quos dicunt lapidibus haud absimiles sunt, area lata papillosa opaca baseos, limbo obtuso cincta, rhachillae plano terminali inserti, serius decidui. Pericarpium durum, crassiusculum, uniloculare, in omnibus, quos dissecui, inane, intus dissepimentorum duorum vestigiis haud raro residuis.

1. BECQUERELIA CYMOSA Brongn. paniculis contiguis decompositis; ramis divaricatis cymoso-compositis, ramulis monostachyis tristachyisve; spiculis ovatis lateralibus pedicellatis; squamis cuspidato-mucronatis; caryopsi leviter scrobiculato-tuberculata nitente.

Becquerelia cymosa Brongn. in Annal. des scienc. nat. XXVII. 421. et in Duperr. it. Bot. 161. t. 27.

Folia 2 — 3 ped. longa, 1 — 1½ poll. lata, basi quandoque sanguinea. Vaginae quoque saepe sanguineae. Caryopsis 1½ lin. diametro, primo adspectu laevis, osseo-nitens.

Ad Rio de Janeiro: Gaudichaud, Lechenault et Gay![1] — in silvis ad Almadam et ad viam Felisbertiam, prov. Bahiensis, et in silvis prope Soteropolin: M. Floret et fructum maturat, Novembri, Decembri.

2. BECQUERELIA VERRUCULOSA N. ab E. paniculis contiguis cymosis subcompositis; ramis patentibus; spiculis ovatis (fructiferis globosis) pedicellatis; squamis cuspidato-mucronatis; caryopsi tuberculata nitente.

α. Minor, paniculis subsimplicibus, ramis apice tri — tetrastachyis.

Becquerelia cymosa? Herb. Reg. Berol.

β. Major, paniculis corymboso-compositis, ramulis 4—8-floris, caule altiori.

Culmus in α pedalis, in β altior. Folia culmo longiora, 6 — 9 lin. lata. Paniculae minores quam in praecedente, ramis minus divergentibus, in var. α aliis trifidis spicula media sessili, aliis altero ramulo distachyo-tetrastachyis, spiculis fasciculum referentibus. In var. β rami apice corymboso 3 — 4-fidi, ramulis inferioribus 2 — 3-stachyis. Spiculae et fructus ut in *Becquerelia cymosa*, sed caryopsis tuberculis obtusis crebris hinc inde confluentibus inaequalis et quasi rugulosa.

An varietas *Becquereliae cymosae?*

Var. α in Brasilia meridionali: Sellow; — var. β in montis Corcovado ad Sebastianopolin silvis umbrosis, Octobri: Beyrich. ♃

3. BECQUERELIA MERKELIANA N. ab E. paniculis subcontiguis distantibusve decompositis; ramis divaricatis cymoso-compositis; spiculis ovatis capitatis (3 — 6nis); squamis acuminatis; caryopsi leviter tuberculata nitente limbo baseos lato plicato-striato.

Tab. nostra XXVII.

Becquerelia Merkeliana N. ab E. Herb. Caes. Vindob. ad Schomb. n. 227.

Becquerelia cymosa Kunth. En. II. 361. (nec Brongn.).

Scleria divaricata N. ab E. in Herb. Lindl. Linnaea IX. 303. Kunth. En. II. 359.

Differt a *Becquerelia cymosa:* culmo graciliori, vaginis undique scabris, foliis 6 — 9 lin. latis margine argutissime scabris, spiculis minoribus capitatim congestis livido-fuscis squamis leniter acuminatis, caryopsi vix lin. 1 lata paullo evidentius granulata, basi perigynio proprio latiori plicato-substriato cincta.

Ad Maracaiba praedium prov. Sebastianopolitanae: Merkel in Herb. Hornem.: — in silvis tristibus ad Japurá flumen circa pagum Miranharum prov. fluminis Nigri, Decembri: M.; — (in Gujana: Herb. Hook. et Lindl., Schomb. in Herb. Caes. Vindob.) ♃

4. BECQUERELIA MURICATA N. ab E. cymis subdistantibus latis brevibus decompositis; ramis patentibus; spiculis subglobosis solitariis capitatisque; squamis cuspidato-longe acuminatis; caryopsi acute echinata opaca.

Scleria divaricata var. β. N. ab E. in Herb. Lindl.

Caryopsi acute et confertim echinata (1 lin. lata) a reliquis optime distinguitur. Accedunt spiculae propter squamas magis acuminatas patulasque squarrosae, pallide rufescentes, spiculis masculis squamas suas nonnihil superantibus quinquefloris plerumque quaternis cum spicula feminea tanquam glomerulum referentibus, et folia bractealia breviora, 8, 5, 4 poll. longa, ¼ poll. lata, lanceolata, breviacuminata.

In insula S. Catharinae: d'Urville, Chamisso; — ad Rio de Janeiro: Macrae in Herb. Lindl. ♃

5. BECQUERELIA DISCOLOR Kunth. spicis simplicibus distantibus oligostachyis; spiculis ovato-subglobosis approximatis (binis — senis); squamis cuspidato-acuminatis; caryopsi punctis elevatis sparsis asperula, annulo baseos plicato; foliis subtus purpureis.

Becquerelia discolor Kunth. En. II. 362.

Culmus pedalis, sesquipedalis, triqueter, angulis laeviusculis. Folia culmo longiora, 3 lin. lata, acuta, plana, trinervia, margine scabra, subtus laete purpurea; radicalia in petiolum longum compressum canaliculatum attenuata. Spicae axillares, 6—9 lin. longae, exserte pedunculatae. Spiculae 5 — 2, approximatae, 1¼ — 1½ lin. diametro, squamis ovatis longe cuspidato-acuminatis, margine nervoque medio purpureis, infimis totis purpureis, spiculam masculam trifloram foventibus. Caryopsis 1¼ lin. lata.

In Brasilia meridionali: Sellow. ♃

LIX. CALYPTROCARYA N. ab E.

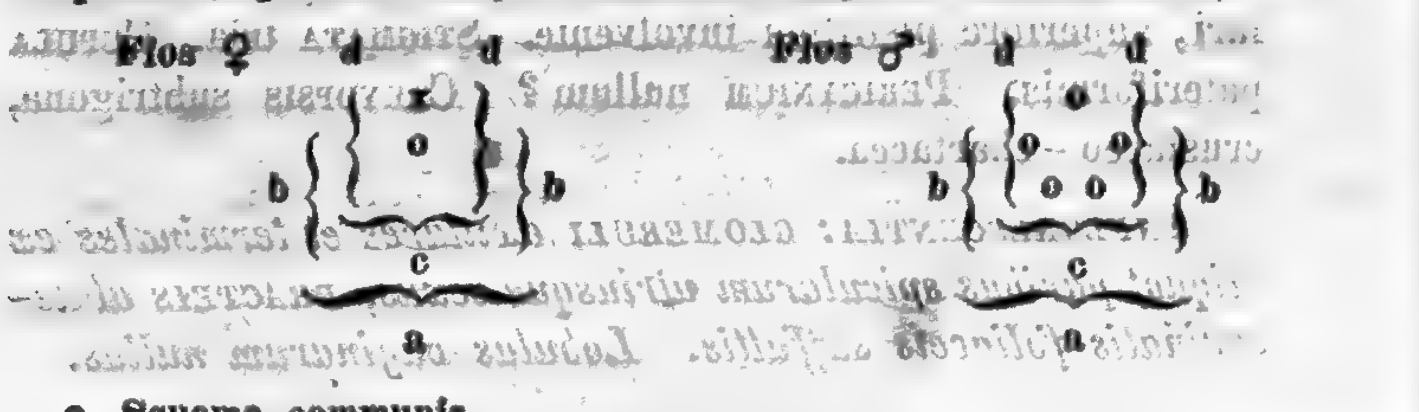
Spicula basi composita, squamis undique imbricatis patulis. Spiculae partiales inferiores masculae, sub singula squama 1 — 5 subpentaphyllae, reliquae femineae. Squamae spiculae partialis duae infimae minores, communi contrariae, steriles, sequuntur tres majores, subaequales: altera antica plana, duae laterales et aliquanto magis posticae carinatae. Squamae tam communes quam partiales membranaceae, confertim et eleganter nervoso-striatae, nervis rufis subcrenulatis. Squamae spiculae masculae monandrae, inferiores saepe steriles. Filamenta lata, plana; antherae lineares, erectae. In femina: squamae exteriores latiores. Cupula in planum bipartibilis; parte inferiori in rhachilla residua sinuato-triloba, concava, ad singulum angulum aucta spicula abortiva lanceolata pedicellata e squamis 5 constante, spiculasque 1 — 2 similes (femineas abortivas?) continente. Ovarium brevirostre, sub-

utriculosum, ore truncato-subbilobo. STIGMATA 2, revoluta, in rostro ovarii sessilia; OVULUM basilare anatropum. PERICARPIUM: CARYOPSIS mucronata, subrotunda, compressiuscula, crustacea, pellicula lutea scabra, basi nonnihil contracta ibidemque pallida, membranacea annuloque elevato (cupulae lamina superiori) cincta. SEMEN erectum, tunica candida floccosa pericarpio adhaerente; strato interiori solubili.

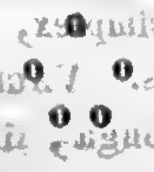
INFLORESCENTIA: SPICULAE solitariae, in cymas axillares dispositae, parvae; centrali sessili, lateralibus recurvis. PEDUNCULI squamis scariosis geminis interstincti. Plantae mediocres, a basi vel in ipsa basi florentes, foliis latiusculis trinervibus, vaginis inferioribus truncatis laxis nervosis saepe coloratis, culmeis lobulo specioso praeditis.

N. ab E. in Linnaea IX. 304. Kunth. En. II. 363. — Becquerelia spec. Brongn. in Duperr. it. Bot. 163. — Heteranthe Schrad. in Sched. — Daphenanthe Schrad. in Sched. antiquioribus.

Genus inter *Sclerias* et *Hypolytra* ambiguum, inter anteriores tamen reponendum esse censui propter magnam ejus cum *Diplasia*, quod ad floris interioris structuram, similitudinem.



a. Squama communis.
b b. Squamae spiculae partialis exteriores.
c. Squama antica.
d d. Squamae posteriores laterales.
x. Pistillum.


o Stamina.

1. CALYPTROCARYA ANGUSTIFOLIA N. AB E. foliis a basi aequaliter lineari-elongatis angustis breviacutatis concoloribus, cymis subsimplicibus recurvato-divaricatis; pedunculis gracilibus.

α. Culmo foliis multo breviori, cymis lateralibus una alterave vel sola terminali residuis, foliis angustioribus evidentius carinatis.

Calyptrocarya angustifolia Lindl. et N. ab E. in Linnaea IX. 304. Kunth. En. II. 364. (excl. syn. Brongn.).

β. Culmo folia aequante laxo, cymis lateralibus, pluribus, foliis paullo latioribus.

Heteranthe angustifolia Schrad. in Sched.

RADIX fibrosa, flexuosa, purpurea. CULMI cum vaginis basi sanguinei. In var. α SCAPUS radicalis bi — tripollicaris, compresso-triqueter, gracilis, foliorum vaginis ad apicem usque vel fere usque ad apicem involutus, ut cyma quandoque lateralis prodire videatur. In var. β CULMUS pedalis et sesquipedalis, gracilis, undatim curvus, acute triqueter, laeviusculus, foliosus, foliis 3 — 4 culmum aequantibus singulis ex axilla cymam exserte pedunculatam exserentibus. FOLIA in α culmo multo in β paullo vel non longiora, pedalia, sesquipedalia, lineas 1 — 2 lata, linearia, a basi subaequilata, brevi-acuta, carinata, supra bicostata, margine scaberrima. VAGINAE carinatae, scabriusculae, limbo saepe sanguineo ciliolato. UMBELLAE 3—5-radiatae, laterales simplices, terminalis composita; BRACTEA communi foliis simili, vagina brevi, lamella culmum superante. SPICULAE pisi magnitudine globosae; centralis sessilis, reliquae in pedunculis compressis viridibus $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ poll. longis recurvatis vaginis ochreaeformibus bi — trifidis purpureis interstinctis. SPICULAE in singula spicula communi 4—7, vix semilineares. SQUAMAE communes ovatae, acutiusculae, membranaceae, nervoso-striatae, ferrugineo-irroratae. SPICULAE infimae et centrales masculae, intermediae femineae. SQUAMAE spiculae ♂ propriae communibus similes, 5, minores, inferiores minores et vacuae. STAMEN *sub singula squama unum* deprehendi, hinc circa apicem plerumque duo vel tria ad speciem terminalia; FILAMENTA squamam superantia; ANTHERAE lineares, mucronulatae, luteae. SPICULAE FEMINEAE paullo majores quam masculae, squamis latioribus, margine denticulatis. STYLUS simplex, brevissimus, deciduus; STIGMATA 2. CARYOPSIS crustaceo-chartacea, ovata, lenticulari-compressa, basi truncatula et acute marginata obtusa, obsolete striata, cuticula luteola puberula tecta eaque detrita a basi ad medium candida. OVULUM ad basin adscendens, anatropum.

Huic similis est, nisi varietas, *Calyptrocarya fragifera N. ab E.*

Var. α in Gujana gallica: Richard in Herb. Lindl. — Var. β in Gujana anglica: Schomb. in Herb. Caes. Vindob.; — in silvis aeternis ad flumen Amazonum prov. Paraënsis, Septembri et Octobri: M. ♃

2. CALYPTROCARYA POEPPIGIANA *) N. AB E. foliis lanceolato-linearibus basi attenuatis scaberrimis subtus purpureis; cymis decompositis; pedunculis rigidis (rubris).

Tab. nostra XXVIII.

Calyptrocarya Poeppigiana Kunth. En. II. 364.
Calyptrocarya bicolor N. ab E. in Linnaea IX. 304.
Heteranthe lanceolata Schrad. in Sched.

RHIZOMA geniculatum, sigillatum, repens, fibris confertis rigidis sanguineis. ORIGINES CULMORUM barbatae; VAGINAE foliorum radicalium sanguineae. CULMUS triqueter, angulis scabris. FOLIA pedalia et sesquipedalia, 3 — 9 lin. lata, utrinque attenuata, rigida, scaberrima, supra glaucescentia, tri — quinquenervia, subtus plus minus sanguinea. VAGINA inferior culmi saepe emarcida sanguinea; reliquae 3 — 4 lin. longae, truncatae, herbaceae, glabrae, ad oris alterum latus puberulae, pedunculum nudum subinclusum saepe una cum ramulo diphyllo amplectentes. CYMAE axillares et terminales in perfectioribus compositae et decompositae, in speciminibus *macris simplices, e spicula* centrali una sessili et 3 — 4 pedunculatis in ambitu constantes. RADII recta fere patentes, vel divaricati, purpurei. BRACTEAE scariosae, ovatae, obtuse scabrae, *ochreiformes bases* radiorum amplectuntur. In ambitu spiculae singulae similes bracteae at minores, mucronatae. FOLIA rami, ubi adest, extrorsum versa, reliquis minora, vagina brevi; inferius *in nostro sterile*; superius capitulum unum sessile alterumque pedicellatum offerens. SPICULAE pisi magnitudine e squamis 12 et pluribus ovatis obtusiusculis 2 — $2\frac{1}{2}$ lin. longae. SPICULAE partiales lineam longae. SQUAMAE spiculae propriae 5, trifariam imbricatae, ovatae, purpureae, pulchre nervoso-striatae, nervis subcrenulatis, marginibus ciliolatis; duae infimae suboppositae, lanceolatae steriles communi squamae contrariae, tum 3 majores, carinatae, acutae, spiculas steriles tres, e squamula parva oblonga convoluta constantes nutrientes, e cujus sinu extrorsum (in nostris) spiculae 2 similes emergunt parvae, lanceolatae, convolutae, purpureae, antheram mentientes, ultra squamam prominentes basique inflexae. SQUAMA suprema paullo minor et tenerior. OVARIUM parvum, ovatum, compressiusculum pubescenti-scabrum, in rostrum breve oblique

*) *Calyptrocaryae bicoloris* nomen, olim a me isti speciei impositum, licet sit antiquius, ne Poeppigio, viro clarissimo, aliquid detraxisse videar, *oblivioni* trado.

truncatum subbilobum exiens. STYLUS ad rostrum fere usque ovarii bifidus, validiusculus, STIGMATIBUS revolutis scabris. Sub ovario vestigia adsunt cinguli annularis. SPICULAE MASCULAE et FRUCTUS ut in reliquis.

In lapidosis irriguis silvarum ad catarractas Cubatenses et ad Serra de Araracoara in confinibus Popayan, Decembri: M.; — (in Gujana gallica: Poiteau in Herb. Kunth.; — in Nova Granada, Maynas prope Yurimaguas, in udis silvarum: Poeppig). ♃ *)

3. CALYPTROCARYA MARTII N. AB E. foliis linearibus longissimis basi parum attenuatis et carinatis exquisite acuminatis concoloribus; culmo humili; cymis compositis; spiculis subglomeratis; pedunculis rigidulis.

Heteranthe longifolia Schrad. in Sched.

RHIZOMA repens, obliquum, fibris radicalibus, sub fasciculo strictis longis sanguineis. FOLIA radicalia multa, 2 — 2½ ped. alta, in medio 3½ lin. lata, attenuato-acuminata, basi mediocriter angustata ibidemque rigidiora carinata marginibusque saepe reflexa paginaque superiore sanguinea, nec vaginata, sursum plana, rigidula, stricta, scabriuscula, striata, viridia. CULMUS 1 — 5 poll. altus, trigonus, scaber, basi vagina membranacea aphylla stipatus, apicem versus foliis 1 — 3 bractealibus, radicalibus similibus at brevioribus approximatis praeditus, quorum vaginae breves, trigonae, purpureae, lobuli loco emarginatae. CYMAE axillares tot quot folia floralia, terminali et inter sese approximatae, incluse pedunculatae, structurae solitae at densiores, compositae et decompositae, pedunculis lateralibus brevibus saepe brevissimis. RAMI et RAMULI asperuli. SPICULAE pisi minoris volumine, squamis communibus partialibusque ovatis obtusiusculis nervosis fusco-purpureo-lineolatis asperulis. CUPULA repanda. SPICULAE accessoriae tres, lanceolatae, substipitatae uniflorae femineae imperfectae videntur, exserunt nempe corpusculum subulatum planum utroque margine tumidulo flavescente, ut antheram crederes, nisi accuratius examinatum, structuram potius monstraret ovarii utricularis generis in longitudinem protracti stigmatibusque et stylo

---

*) CALYPTROCARYA PALMETTO N. AB E. foliis linearibus longis basi attenuatis apice breviacutatis scaberrimis concoloribus; cymis subsimplicibus; pedunculis rigidulis (rubris).

Scleria? Palmetto Herb. Reichenb.

Calyptrocarya fragifera N. ab E. in Linnaea IX. 334. Kunth. En. II. 364. (excl. syn. Schoen. fragiferus Rudg. et Dichromena fragifera Dietr.).

Becquerelia glomerata Brongn. in Duperr. it. Bot. 163. et in Ann. des scienc. nat. XXVII. 422.

Schoenus longifolius Rudg. Gujan. 14. t. 16. Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 73.

Calyptrocarya? longifolia Kunth. En. II. 365.

Dichromena longifolia Spr. S. Veg. I. 203. Dietr. Sp. pl. II. 168.

Differt a *Calyptrocarya Poeppigiana* foliis angustioribus concoloribus basi attenuatis, *Calyptrocaryae angustifoliae* foliis latioribus 2½ — 3 lin. latis (quae illi vix 2 lin. lata) laxioribus magisque scabris, pedunculis rigidioribus rubris. VAGINAE rubrae. CYMAE laterales 2 — 6. CARYOPSIS a basi ad medium albicans et glabra, hinc ad verticem a membrana exteriori scabraque veluti calyptrata. — An *Calyptrocaryae Poeppigianae* var.?

Gujana gallica: Rudge, Poiteau in Herb. Kunth. et Brongn. ♃

Calyptrocarya longifolia appellari debuisset, sed obstitit altera illa multo longioribus foliis praedita, quam *Martii* nomine ornavi.

exuti. CARYOPSIS magnitudine seminis papaveris, ovata, acutiuscula, lenticulari-compressa, pellicula lutescente puberula induta, basi calva candida subplicata; perigynii annulo angusto infero centro baseos elevato.

Soli *Calyptrocaryae breviculmi* accedit, sed abunde differt cymis compositis et mole partium.

In silvis ad flumen Japurá, e. g. ad catarractas de Araracoara prov. fluminis Nigri, Decembri et Januario cum fructibus vetustis: M. ♃ *)

---

*) CALYPTROCARYA BREVICAULIS N. AB E. foliis anguste linearibus canaliculatis scabris culmo longioribus concoloribus; cymulis lateralibus subglomeratis; cyma terminali trifida; pedunculis rigidulis; caryopsi basi corticata.

A reliquis differt culmo foliis multo breviore, cymulis lateralibus 2 — 3-stachyis glomeratis, foliis vix lineam latis, et caryopsi tota epidermide scabra vestita.

Gujana gallica: Poiteau in Herb. Kunth.

Genus affine adjicimus:

PTEROSCLERIA N. AB E.

SPICULAE diclines, monoicae, squamis alato-carinatis; MASCULA ad basin femineae sessilis, pluriflora, squama inferiore sterili, secunda triandra, reliquis monandris minoribus; FEMINEAE major, bivalvis, squama inferiore naviculari, superiore pistillum involvente. STIGMATA tria. CUPULA pateriformis. PERIGYNIUM nullum? CARYOPSIS subtrigona, crustaceo-chartacea.

INFLORESCENTIA: GLOMERULI axillares et terminales ex aliquot paribus spicularum utriusque sexus, BRACTEIS alato-carinatis foliaceis suffultis. Lobulus vaginarum nullus.

1. PTEROSCLERIA GUJANENSIS N. AB E.

Scleria notoptera N. ab E. in Linnaea IX. 303. Kunth. En. II. 359. n. 83.

RADIX fibrosa. CULMUS (nostrae) spithamaeus vel paullo longior, simplex, crassitie pennae columbinae, triqueter, laevis, dense foliosus. VAGINAE trigonae, ore nudae et fissae. FOLIA ½ — ¾ poll. longa, linea paullo latiora, parum attenuata, acuta, alia obtusiuscula, glabra, laevia, margine asperula, superiora decrescentia vaginisque brevioribus purpurascentibus praedita. CAPITULA a medio culmo paulloque inferius axillaria (3), piso duplo majora, brevipedunculata, terminale duplo majus, geminum, BRACTEIS duabus ½ — ¾ poll. longis linearibus rigidulis. SPICULAE geminatim fasciculatae, fasciculis e binis ♂ binisque ♀ constantibus subsessilibus 3 — 5 in capitulo singulo, subrotundis, compressis, lin. 2 longis latisque, glabris pallide rufis. SQUAMA brattealis inferiorque cujusque spiculae magnae, cymbiformes, semiovatae, cuspidatae, carina lata, basi crassa apice arguta praeditae, punctulatae, obsolete nervosae subtilissime fusco-irroratae. SPICULA MASCULA ad basin femineae lateralis, plurivalvis, squamis duabus inferioribus majoribus lanceolatis carinatis uninerviis, altera sterili, secunda fertili, centralibus denique pluribus linearibus angustissimis, aliis monandris, aliis staminisque vacuis. STAMINA in axilla squamae secundae tria. SPICULA FEMINEA bivalvis, valvula altera naviculari, altera oblonga, acuta, convoluta basi angustior, exteriori aequalis, amplectens pistillum. STYLUS ad medium trifidus; STIGMATIBUS reflexis filiformibus scabris. HYPOGYNIUM pateriforme, patulum, margine obiter repandum. CARYOPSIS globosa, indiciis linearum trium angulos adumbrantium, laevissima, candida, mucronulo angusto truncatoque coronata.

In Gujana: Hook. in Herb. Lindl.

TRIB. IX. ELYNEAE *N. ab E. in Linnaea IX. 304. Torrey Cyperac. Amer. septentr. in Ann. Noveborac. III. 385. Endlich. Gen. 111.* — SPICULAE mono- vel diclines, plurifariam imbricatae, compositae. SPICULA propria (seu PERIANTHIUM) sub singula spiculae squama singula, unisexualis, uniflora. VALVULAE seu SQUAMAE spiculae propriae rhachillae parallelae, binae, postica latiore majoreque anteriorem minorem situque superiorem, et saepe in setae formam contractam, amplectente. FLORIS MASCULI valvulae ut in feminea, aut nullae. PERIGYNIUM his nullum. STAMINA 2 — 3. PERIGYNIUM FEMINEUM utriculiforme, rostratum, ore cum stylo cohaerente, (e squamula seu valvula tertia postica antrorsum convoluta connataque ortum) nervosum. STYLUS inclusus. STIGMATA 2 — 3. CARYOPSIS trigona, stipitata, stylo rostellata, perigynio inclusa. — *INFLORESCENTIA: SPICULAE spicatae, glomeratae vel fasciculatae, axillares vel terminales. — Cyperaceae perennes, habitu caricino.*

Elyneae Cariceis propinquae, coalitione perianthii uberiore gaudent Lipocarphisque inter Cyperaceas diclines respondent. Sunt his squamulae propriae liberae, quae Cariceis desunt, et tertia denique valvula in utriculum perigynialem transit, cum Cariceis contra perianthium jam primo accessu in utriculum abeat, ex una binisve squamulis exortum.

Genus Brasiliense unum:

LX. TRILEPIS N. AB E.

SPICULAE compositae (vel unisexuales) undique imbricatae, apice masculae. SQUAMAE uniflorae. SPICULAE partiales, tam MASCULAE quam FEMINEAE, bivalves VALVULIS squamae parallelis, superiore (postica) inferiorem amplectente. STAMINA duo. STYLUS trifidus. PERIGYNIUM longe rostratum, ore truncato coarctato, basi barbatum.

INFLORESCENTIA: SPICULAE pedicellatae fasciculatae, VAGINIS pedunculos alte coërcentibus. Cetera Caricis.

N. ab E. in Herb. Endl. Endl. Gen. 111. n. 960. (excl. div. a: Dilepide) Atakt. t. 49. N. ab E. in Edinb. new philosoph. Journ. Jul. 1834. 267. Wight. et Walk.-Arn. Contrib. 119. Linnaea IX. 305. (Charactere his posterioribus locis expresso reformando). — Fintelmannia Kunth. En. II. 362. — Trichosperma Schrad. in Sched.

Differt a *Kobresia* perianthio masculino praesente habituque rigidulo*).

1. TRILEPIS LHOTZKIANA N. AB E. *l. c. Endl. l. c. Tab. nostra XXIX.*

Carex Lhotzkiana Herb. Endl. olim.

Fintelmannia restioides Kunth. En. II. 363.

CULMUS spithamaeus, erectus, in parte inferiori seu rhizomatica quasi fruticulosus, basi fibrillis paucis radiculosus, superne furcatim divisus, densissime foliosus vaginisque latere in fibras solutis a tergo persistentibus rigidulis vestitus. FOLIA 2 — 3 poll. longa, lineari-subulata, setaceo-acuminata, rigidula, patentia, recurva, glabra, supra convexa, in medio unisulcata, subtus profunde bisulca, marginibus parum scabra, pallide viridia, basi sanguinea. Pars superior culmi gracilis, triquetra, ad angulos scabra, inferne aphylla superne vaginis 3 — 4 subdistantibus foliiferis floriferisque trigonis fusco-sanguineis praedita; folia harum vaginarum setacea, a ¼ pollicis ad 2 lineas decrescentia. SPICULAE axillares; 6 — 4 — 2-nae. PEDICELLI triquetri, scabri, simplices, articulo ad basin solubiles; alii toti inclusi, alii ¼ — ½ pollicis spatio exserti. Ipsae SPICULAE oblongolanceolatae, acutiusculae, basi paullo magis attenuatae fusco-sanguineae, dense imbricatae, compositae. SQUAMAE ovatae, obtusae cum apicula, membranaceo-rigidulae, basi dorsoque trianguli figura sanguineae, uninerves, basi arcte amplectentes, subtilissime striolatae, nitidae. SPICULAE propriae VALVULAE duae, squamis non directe parallelae sed nonnihil obliquae, oblongae, acutiusculae, squama paullo longiores, basi pallidae, apicem versus purpureae; inferior rhachi accumbens sub anthesi paullo major et latior, in fructu brevior, binervis, latere inflexa, amplectens alteram, situ anteriorem et revera altioris originis pistillumque vel stamina amplectentem. PERIGYNIUM lineare, compressum, album ore purpureo, integrum, stylum arctissime ambiens; STIGMATA tria, hirtula, reflexa, longitudine ovarii immaturi una cum perigynio sumti. FRUCTUS valvulis duplo longior, lanceolatosubulatus, nonnihil compressus, purpura maculatus, a tergo convexior quinquenervis, nervis scabris, quorum duobus marginalibus; a ventre magis planus et uninervis basi hirsuto-barbatus. CARYOPSIS inclusa, angusta, stipitata; stylus cum ore perigynii chartacei concretus. SQUAMAE superiores plurimae masculae, femineis similes, sed paullo latiores et magis obtusae. SPICULA propria ut in feminea. STAMINA duo; ANTHERIS linearibus luteis erectis obtuse mucronulatis. RHACHILLA communis profunde sulcata, glabra.

Variat culmis brevioribus firmioribusque et longioribus ac gracilioribus, pedunculis plus minus exsertis, spiculis lin. 1 — 3 longis, apice latiori vel angustiori termino masculis, vel unisexualibus, et hoc in casu frequentius femineis quam masculis, et ubi plurimae masculae, ibi plantae gracillimae sunt et spiculae solito longioribus pedunculis praeditae, cujus in specimine Herb. Reg. Berol. superiori habes exemplum.

In rupibus humidis montis Corcovado prope Sebastianopolin prov. Rio de Janeiro: Lhotzky in Herb. Endlich., Sellow in H. R. Berol., Gardner in Herb. Caes. Vindob., Beyrich in Herb. Nees et Schrad. Septembri. ♃

*) Genus *Trilepis*, solis *Trilepidis Lhotzkianae* fundamentis instructum, haud bene cum altera specie, jugo Himalaiae indigenae, quae antea rectius *Kobresiam Roylеanam* appellaveram, adauxi, et in characteribus originariis generis aliqua hunc in finem limitavi. Jam vero *Kobresiam Royleanam Kobresiae* generi restituendo naturae observantius me egisse reor. Scilicet, *Kobresia Royleana* differt a *K. laxa* non nisi flosculi masculi valvula propria evoluta, quae reliquis deest; accedit quod valvula feminea inferior, in *K. laxa* caryopsin arcte vestiens, perigynii speciem induat, eadem contra valvula in *K. Royleana*, quemadmodum in *K. caricina*, libera persistat. Si igitur utramque speciem generice distinguere placeat, tertium ex ista genus construas necesse erit. Tanta autem est *Trilepidis* cum *Kobresia* conjunctio, ut qui fieri possit, ut *Trilepis* genus novo addito nomine Sclerieis adjungatur a quopiam, *Kobresia* cum *Elyna* suo loco inter Elyneas, *Caricibus* consociatis, relicta, vix intelligas.

TRIB. X. CARICEAE *N. ab E. in Linnaea IX. 305. et in Lindl. Introd. ed. 2. 385. Torrey Cyperac. Amer. septentr. in Ann. Noveborac. III. 386. Endlich. Gen. 110. Caricineae Kunth. En. II. 286.* — SPICULAE androgynae vel diclines, plurifariam imbricatae, compositae aut (ad speciem) simplices. SPICULAE pure masculae, monoicae vel dioicae. SQUAMAE MASCULAE semper uniflorae; perigynio nullo; STAMINIBUS 2—3. SQUAMAE FEMINEAE uni- vel sesquiflorae, adjecta spicula una alterave mascula perfecta ejusve rudimento setiformi perigynio inclusis aut liberis. SQUAMA propria nulla aut una, squamae communi ad rhachillam opposita. PERIGYNIUM utriculiforme (quasi e squamis spiculae propriae binis concretis constaret) ore angusto saepe bidente bilobove, magis minusve attenuato. STYLUS liber, inclusus; STIGMATA 2—3, exserta. CARYOPSIS a latere compressa vel trigona, angulo postico, perigynio persistente ulteriusque excrescente inclusa, mucronulato. — *INFLORESCENTIA: SPICULAE vel solitariae terminalis androgynae aut dioecae, vel axillares et terminales, vel capitatae, vel spicatae, vel compositae spicatae aut glomeratae et tum vero saepius androgynae; foliaceo-bracteatae aut nudae. — Cyperaceae, pleraeque perennes, CULMIS trigonis aut triquetris, foliatis aut saltem vaginatis. VAGINAE plerisque truncatae, latere oppositifolio ad os membranaceo, raro in lobulum producto.*

Tribus specierum immensa multitudine, paucis generibus comprehensa, pollens, regionibus montanis et extratropicis, tum vero alpibus tropicis adscripta.

GENERA BRASILIENSIA.

Spiculae masculae geminae monandrae ad basin perigynii	HOPPIA N. AB E.
Perigynium femineum setam juxta fructum includens	UNCINIA PERS.
Perigynium fructum nec setam fovens	CAREX MICH.

LXI. HOPPIA N. AB E.

SPICULAE compositae, undique imbricatae. Sub singula squama flos femineus squamula brevi a tergo juxta axin suffultus, et spiculae duae masculae angustae, una utrinque ad basin perigynii posita, singula squama bracteali suffulta. SQUAMAE communes et partiales MASCULAE alte carinatae, subtilissime striatae, una cum fasciculo suo tristachyo a rhachilla deciduae! SPICULAE MASCULAE e squamis tribus vel quatuor constant carinatis lanceolatis subdistichis, quarum infima brevior sterilis, secunda et tertia monandrae, quarta, si adest, angustissima linearis. FILAMENTA filiformia, persistentia, gracilia; ANTHERAE lineares, muticae, luteae. PERIGYNIUM herbaceo-chartaceum, trigonum, striatum, sub anthesi lanceolatum, ea autem peracta basi tumens, trigonum, apice rostratum. OVARIUM trigonum; STYLUS perigynii longitudine; STIGMATA 3, exserta. CARYOPSIS ovata, triquetra, laeviuscula, perigynio inclusa, styloque diutius persistente filiformi subcontinua.

INFLORESCETIA: SPICULAE crassiusculae singula ob rhachillam brevissimam fasciculum referente, capitatae, INVOLUCRO foliaceo diphyllo inaequali cinctae. HERBAE acaules. SCAPUS monocephalus, foliis (latiusculis lanceolatis) brevior.

Genus dicatum *Dav. Henr. Hoppe*, botanico Ratisbonensi, de augenda et ornanda Flora Germaniae optime merito.

1. HOPPIA IRRIGUA N. AB E.

Tab. nostra XXX.

RHIZOMA repens, annulatum, crassitie fili emporetici fortioris, fibris ad ortum fasciculorum validis, sanguineis. FOLIA omnia radicalia, pedalia, in medio 6—7 lin. lata, breviacutata, basi in formam petioli canaliculati attenuata et denique in vaginam oblongam sanguineamnervoso-striatam pubescentem planiusculam dilatata, membranacea, plana, margine scabra, plurinervia nervis 3 magis conspicuis, interstitiis punctulis exiguis obscurioribus inspersis venisque transversalibus nonnihil obliquis distantibus conjunctis. SCAPUS radicalis, nudus, triqueter, angulis scabris, superiora versus incrassatus, apice diphyllus. FOLIA INVOLUCRALIA inaequalia, alterum ½ poll. alterum 3—4 poll. longa, lanceolata, sessilia, ceterum radicalibus simillima; in nonnullis multo etiam minora. CAPITULUM in centro harum bractearum sessile, magnitudine cerasi minoris, subglobosum, constans e spiculis tam dense congestis, ut in unum confluere videantur. SQUAMAE bracteales ovali-oblongae, cuspidato-acuminatae, carinatae, nervoso-striatae, pubescenti-scabrae, griseo-rufescentes; harum media fulcit pistillum, lateralis una utrinque spiculam masculam; posterior squama brevis ovata plana a latere rhacheos incumbit. RHACHILLA brevis, arcte cicatriculosa, fragilis. SPICULAE MASCULAE squamis suis bractealibus paullo longiores, subulatae, squamis tenerioribus, lineolis fuscis irroratis, 2a et 3a subulato-acuminata membranacea. PERIGYNIUM maturum 3—3¼ lin. longum, ventricoso-trigonum, longirostre, confertim nervoso-striatum, pubescens, colore squamarum. CARYOPSIS obovata, obtusissima, triquetra, pallida, lateribus depressis obsolete tuberculatis basi fere in stipitis formam contracta, lin. 1 longa.

In lapidosis udis silvarum ad flumen Japurá prope Manacarú et ad portum Miranharum prov. fluminis Nigri, Decembri et Januario cum fructu maturo: M. ♃

LXII. UNCINIA PERS.

SPICULA androgyna apice mascula, inferne feminea vel solitaria terminalis, vel axillaris terminalisque conformes. PERIGYNIUM lageniforme, chartaceum, persistens, pistillum unum cum seta (spiculae alterius abortivae rudimento) includens. Seta haec hypogyna vel inclusa vel exserta et tum vero saepe apice uncinata. STYLUS trifidus, basi bulbosus, integer, deciduus; STIGMATA sola prominula. CARYOPSIS trigona, mutica.

INFLORESCENTIA: SPICULAE apice masculae; ubi singula adest spicula, terminalis est, saepe elongata, ubi plures in eodem culmo proveniunt spiculae,

alternae axillaresque sunt cunctae praeter extremam. **Radix** *perennis.* **Culmi** *simplicissimi.*

Pers. Ench. II. 534. R. Br. Prodr. 241. ed. N. ab E. I. 97. Thouars Fl. Aquanat. t. 5, 6. N. ab E. in Linnaea IX. 305. Torrey Cyperac. Amer. septentr. in Ann. Noveborac. III. 427. Endl. Gen. 111. n. 958. — Caricis sp. Linn. Schkuhr.

Seta, simul cum caryopsi perigynio inclusa non axis est rudimentum, sed spiculae alterius abortivae seu masculae, quales in Sclerieis permultis, et inter Cariceas in genere *Hoppia*, nec non in *Trilepide* vides. Haec autem seta, simplicissima et maxime imperfecto statu inflorescentiae addita, integer est character artificialis generis *Unciniae*, omni habitu distinctissimi. — Mirandum igitur, esse, qui species seta hac perigynium superante praeditas *Uncinias* appellent, illas contra, quibus brevior eadem seta sit perigynio, *Carices*.

1. UNCINIA SELLOVIANA N. ab E. spicula una terminali oblonga, bracteis conformibus ovatis setaceo-mucronatis; fructibus cuneato-oblongis compresso-triquetris brevimucronatis apicem versus membranaceo-marginatis; seta e basi membranaceo-oblonga capillari perigynium aequante; foliis anguste linearibus basi membranaceo-vaginatis scapo longioribus.

Carex Selloviana Schlechtend. in Linnaea X. 117. Kunth. En. II. 427.

Differt ab *Uncinia phyllostachya* foliis longioribus angustioribus 7—10 poll. longis, vix lin. 1 latis, scapis gracilioribus, spicula breviori latiori basi haud foliosa, squamis majoribus setaceo-cuspidatis, apice brevi spatio mascula triandra, fructu majori brevimucronato apice subulato, perigynio tenuiori, seta accessoria squamulam capillaceo-cuspidatam referente.

In Brasilia meridionali: Sellow in Herb. R. Berol. et in Herb. Caes. Vindob. ♃

2. UNCINIA PHYLLOSTACHYA N. ab E. spicula una terminali lanceolata; bracteis inferioribus foliosis; fructibus oblongo-lanceolatis triquetris rostratis rostro bilabiato; seta filiformi inclusa; foliis lanceolato-linearibus basi membranaceo-vaginatis scapo longioribus.

Radix repens, barba fibrarum filiformium ramosarum densissima ad origines fasciculorum. **Vaginae** tres membranaceae, striatae, scariosae, testaceae, oblongae, aphyllae scapum cum folio involvunt. **Folia** 1—2, 4—6 poll. longa, 2½ lin. lata, basi et apice attenuata, lanceolato-subfalcata, plana, striata, supra et margine praesertim apicem versus scabra, glaucescentia. **Scapus** 2—3 poll. longus, triqueter, parum scaber. **Spica** ½—¾ poll. longa, lanceolata, ad ⅓—⅔ a basi feminea, apice mascula. **Squamae** 3—4 inferiores foliaceae, lanceolatae, a 7—1½ lin. decrescentes, reliquae membranaceae, ovatae, mucronatae, utriculo breviores, luteolae. **Perigynium** 2½ lin. longum, basi et apice attenuatum, triquetrum, apicem versus scabrum, pallidum, dorso rhachillae adverso carinatum lateribusque binerve, antice planum nervo sive sutura media divisum basique striolatum. **Caryopsis** perigynium replens, triquetra, laevis, pallida; angulis anguste marginatis. Bulbus **styli** triqueter basi discretus. **Seta** accessoria longitudine ⅘ achenii. **Spiculae** pars mascula multo gracilior, lutescens. **Squamae masculae** dense imbricatae, ovatae, obtusae, aequales, membranaceae. **Stamina** duo; **filamenta** filiformia, crassiuscula, persistentia, squama sua paullo longiora; **antherae** lineares, muticae, flavae.

In silvis primaevis prope Novum Friburgum, Decembri: Beyrich. ♃

3. UNCINIA PHALAROIDES N. ab E. spiculis 5—6 ab imo culmo distantibus axillaribus longe pedunculatis oblongis; fructibus pyriformibus obtusis pubescenti-scabris; seta brevissima; foliis linearibus rigidulis striatis planis; rhizomate repente.

Carex phalaroides Kunth. En. II. 482.

Culmi adscendentes, spithamaei, laeves. **Folia** nonnihil glaucescentia, 2⅔ lin. lata, acuminata, apicem versus scabra, subsulcato-striata, culmo breviora. **Spiculae** 4 lin. longae, inferior fere radicalis; terminalis minor, folio subulato suffulta. **Squamae** ovatae, setaceo-mucronatae, margine albo-membranaceae, carina virides, fructus aequantes. **Perigynium** tenue, ore truncato. **Stigmata** brevia; **stylus** brevissimus, crassus, bulbo suo haud longior. **Seta** accessoria vix ad ⅓ longitudinis caryopsis attingens, basi dilatata perigynio adhaerens. Dimidium superius spiculae masculum. **Squamae masculae** subovales, obtusae cum mucronulo.

Carex macella Kunth. et *Carex moesta* Kunth., species Montevidenses, huic nostrae similes, differunt foliis angustioribus, sed forma fructus communis idem est omnibus, quo arctissimo vinculo tres istae species nectuntur.

In Brasilia meridionali: Sellow. ♃

LXIII. CAREX Mich.

Spiculae diclines, androgynae, monoicae vel dioicae, in monoicis superae. **Squamae** plurifariae, **masculae** 1—3-andrae, **femineae** uniflorae. **Perigynium** lageniforme, membranaceum vel chartaceum, persistens, **pistillum** unum absque seta includens. **Stylus** bi — trifidus, filiformis. **Caryopsis** trigona vel lenticulari-compressa, brevimucronulata.

Inflorescentia: spiculae ubi androgynae sunt, basi vel apice (attamen maxime apice) masculae sunt, et istae quidem in spica vel composita vel decomposita etc. diversis modis disponuntur. In aliis spiculae androgynae eaeque magis superiores cum inferibus femineis in eodem culmo conjunguntur; in aliis denique mascula spicula una pluresve culmum terminant, quibus ex foliorum angulis accedunt ab inferiore culmi parte una vel plures spiculae pure femineae. Paucae species dioicae sunt, et his quidem spicula singula est culmi apici imposita. **Rhizoma** *perenne in omnibus, saepe repens.* **Folia** *plerisque graminea, angustiora, marginibus scabra; paucis latiora sunt folia.* **Vaginae** *rarissime lobulo auctae.* **Culmus** *trigonus est aut triqueter angulis saepe scabris.* **Spiculae** *in axillis foliorum floralium, ubi haec vagina longa instructa sunt, longe pedunculatae inveniuntur, pedunculis vel exsertis vel inclusis; ubi breves sunt vaginae, ibi et spicularum pedunculi breves sunt aut spiculae pedunculo nullo interjecto sessiles appellantur.* **Squamae** *membranaceae sunt, virides, rufae, fuscae, saepe ex fusco et viridi mixto colore, muticae, mucronatae, cuspidatae, acuminatae, subulatae, utut specierum fert indoles.* **Perigynii** *caryopsin recondentis circumscriptio, nervatio, integumentum aliis alia sunt; rostri diversa est proceritas, vel ubi deesse videtur acumen rostri, mutici dicuntur fructus.*

Torrey Cyperac. Amer. septentr. in Ann. Noveborac. III. 386. Kunth. in Wiegm. Arch. II. 352. t. 6. f. 3. Endl. Gen. 110. n. 957. Fr. N. v. E. Gen. German. IX. t. 21 et 22.

De Cariceis nuper (in Wiegmanns Archiv l. c.) docte disseruit Kunthius, vir cl. Scilicet metamorphosin partium optime exposuit et perigynium, quod appellamus, non eandem esse partem ac perigynium aliorum Cyperaceorum demonstravisse sibi, nescio vero an omnibus, visus est. Quicunque metamorphosin plantarum non didicit ab aliis, sed ingenii propriis viribus usus intellexit, id a primordio perspexit, plantam ita esse comparatam, ut eadem sit in omnibus partibus, quem ad modum et animam praesentem esse in omnibus corporis humani partibus particulisque concedimus omnes. Igitur ne folium quidem a caule sive axi, neque caulem a folio revera esse diversum scimus et unamquamque partem pro alteraquaque ponentes, concentum formarum plantae mirifice variabilem adornamus. Ii vero, qui vivae artis ignari, motum partium omne corpus vivum permeantem haud percipiunt et solis verbis inhaerent, a singulis semper partibus argumenta quaerentes ad singulas procedunt atque in his sibi maxime placere videntur, clamantes: en, metamorphosin! — Nihil magis autem in re quapiam vitandum est, ac verborum illa jactantia. Etenim in parte botanices systematica nihili sunt deductiones illae, quas dicunt, morphologicae. Hac in parte doctrinae verba sunt tanquam formae materiales, lineae, colores cet.; non derivandum hic est, sed declarandum. Qui in verbis ad morphologiam spectantibus versantur, eos certos quosdam terminos ponere oportet, a quibus procedentes aliquid certi producere videantur, v. c. si quis perigynium antea statuerit esse cyclum partium floralium, eidem magni interesse necesse est, si quando experientia duce eo pervenisse videatur, ut intellexerit, utriculum quem dicunt Caricearum squamae bracteae oppositae aequalem esse atque ex squamae ejusmodi metamorphosi explicandum. Quae cum in charactere generico amplioribus verbis exposuit; morphologum sese extollit et in alios, alio verbo ad id designandum utentes, graviter invehit. Quisquis autem paullo altius penetravit, Sclerieareumque seriem et Elynearum evolutionem prosecutus est, nil nisi squamam esse sive bracteam in hisce omnibus et stamen et setam seu squamulam perigynicam intelligit, neque multum interesse, utrum longiori an breviori via relicta ad idem fastigium pervenerit. Flores masculi in his laterales esse videntur, feminei terminales, neque obstat lex ista universalis, quo minus flos femineus, per se quidem terminalis, dum in angulo bracteae sessilis nascitur, axillaris esse videatur, masculus contra, in inflorescentia inferne sterili prodiens, terminalis. Adeamus v. c. *Schizolepidem* Scleriearum, cui axis apice tumet in cupulam biarticulatam, seu ex duobus merithallis constantem, quorum inferior in rhachilla persistit, superior autem, seu lamina cupulae superior, cum fructu secedit. Isti autem merithallo superiori inhaerent bracteae seu squamae tres, divergentia ⅓ positae; eaeque, pistillum arcte cingentes, jam perigynium mihi appellantur. Ponas autem, florem esse hermaphroditum, et perigynii trilobi loco habebis stamina tria vel sex; perfecta esse stamina cuncta ponas, vel alia perfecta alia imperfecta, vel quam maxime imperfecta haec esse, ut deesse videantur, et videbis tibi jam solito more de vero, quod dicis, perigynio sermonem esse. Ad *Schizolepidem* autem revertentes, et aliam rem reperimus. In inferiori cupulae articulo nascuntur 1—3 spiculae masculae steriles, eaeque saepe valde imperfectae, subulatae, stamina mentientes, quales et in aliis Sclerieareum generibus singulae recurrunt. Jam ad *Becquereliam*. Tumet axis inferiori loco in cupulam, magisque contracto supremo merithallo, bracteae jam inferiores in perigynii speciem adscendunt, paene extinguuntur supremae. Sequitur, ut spiculae illae accessoriae et steriles ovario incumbant. Ita res est, cum flos rhacheos apici inhaerere videatur. Ubi est axillaris, apici ramuli brevissimi innascitur et igitur speciem solam mutatam invenies et relationem quandam ad bracteam matricem additam. Hoc metamorphoseon stadio intrant ab altera parte Hypolytreae, a *Hemicarpha* ad *Hypolytrum* diversos diversis formis gradus perfectionis exhibentes, et hae quidem omnes hermaphroditae; quibus ab altera parte respondent Elyneae et Cariceae, florum diclinium apparatu discrepantes. — Ex his autem posterioribus *Hoppiam* videmus tamquam spiculis masculis abortivis *Schizolepidis* vel *Becquereliae* perigynio medio axillari ad latus positis, hoc autem squamula una libera axi incumbente bracteaeque communi opposita suffultum, cui ex adverso nascitur altera, integrum pistillum ambiens atque utriculum extrorsum carinatum efficiens. In Uncinia genere spiculae accessoriae extrinsecus nullae observantur, deest squamula feminea posterior, seu potius abit haec ipsa in utriculum carina axin spectante; jam vero utriculus isthic una cum pistillo amplectitur spiculae accessoriae rudimentum, in simplicem setam transformatum. Hujus autem historiam prodit *Trilepis*, genus Elynearum, ubi valvula illa posterior ab initio libera neque postmodum, vel si fructui arctius inhaereat, in utriculi speciem explicata, spiculam accessoriam, extrorsum positam et ad squamam, quam alteram exterioremve partialis spiculae appellamus, redactam, penitus ambit atque in sinu suo recondit. Igitur, quae squama in *Trilepide*, seta, in *Uncinia*, spicula jam est integra appellanda in *Hoppia*, *Becquerelia* multisque aliis e tribu Sclerieareum; rursusque vel squamula, vel seta, vel coma, vel lamella in Scirpeis Rhynchosporeisque, et spicula propria uniflora ac hermaphrodita in Hypolytreis. Adimas Unciniae setam, et habebis Caricem, nisi ad stylum brevem et bulbosum neque etiam ad multa alia quae nisum formativum integra natura sua aliorsum tendentem produnt, animum advertas.

SECTIO I. VIGNEA. STIGMATA DUO.

1. CAREX BONARIENSIS Desf. stigmatibus duobus; scapo triquetro laevi nudo; spica composita, spiculis androgynis confertis; involucro communi monophyllo spica longiori.

Carex bonariensis Desf. in Poir. méth. Enc. Suppl. III. 250. Kunth. En. II. 378. Schlechtend. in Linnaea X. 116.

In Bonaria et Brasilia australi: Desf. Sellow. ♃

2. CAREX SORORIA Kunth. stigmatibus duobus, caespitosa; culmis triangularibus apicem versus scabris; foliis culmo dimidio brevioribus planis margine scabris; spica composita ovata obtusa foliolo subulato suffulta densa; spiculis crebris apice masculis; fructibus ovatis attenuato-rostratis plano-convexis marginibus membranaceis superne hispidulo-scabris basi nervosis squamam ovatam acutam superantibus maturis patentibus; rostro bidentato; stylo basi aequali.

Carex sororia Kunth. En. II. 379.

Squamae femineae hyalino-albidae, apice subfuscescentes, nervo dorsali viridi. Affinis *Carici vulpinae*. Hanc speciem ipse non vidi.

Montevideo; et forsan in Brasilia australi. ♃

3. CAREX CAESPITOSA Linn. stigmatibus duobus; spica mascula solitaria geminave, femineis cylindraceis obtusis subternis brevi-distantibus, infima brevissime exserte pedunculata; fructibus ovatis obtusis ore pertusis; squama oblonga obtusa majoribus; foliis linearibus culmique triquetri angulis scabris.

Carex caespitosa L. Kunth. En. II. 411. Torrey Cyperac. Amer. in Ann. Lyc. Noveborac. III. 400. n. 49. Schkuhr. Carices t. Aa et Bb. f. 85.

Specimen, licet imperfectum, sufficit ad speciem rite determinandam. Simile hoc est ante omnia speciminibus ex America septentrionali nobis adlatis, quae cuncta fere duas habent spiculas masculas, squamis solito longioribus (linearibus oblique obtusatis) insignes et squamas quoque femineas paullo majores. Sed etiam in Europa inveniuntur specimina, his aequiparanda.

Europa, Asia, Nova Hollandia, America septentrionalis. In pratis silvaticis locis arenoso-turfosis ad Sebastianopolin prov. Rio de Janeiro legit Martius unum specimen, Rhynchosporae Marisculo casu consociatum. ♃.

SECTIO II. CAREX. STIGMATA TRIA.

Sect. 17. (Kunth.) Spicula mascula 1—3, femineis pluribus brevipedicellatis, squamis membranaceis mucronatis, fructibus rostratis glabris.

4. CAREX PROCERA Kunth. stigmatibus ternis; spica mascula solitaria longa, femineis sex pluribusve masculae approximatis subsessilibus cylindricis; foliis latiusculis planis rigidis superne ad margines serrulato-scabris; radicalibus subdistichis culmum aequantibus; vaginis fissis margine in fila solubilibus; culmo triquetro apicem versus ad angulos scabro; squamis membranaceis fuscescentibus sursum latioribus ex apice bidentato mucronatis, masculis latioribus obovato-rhombeis triandris, femineis oblongis; fructibus elliptico-oblongis biconvexis apice attenuatis ore bidentatis nervosis membranaceis glabris squamam subaequantibus.

Carex procera Kunth. En. II. 491.
Carex Brasiliensis St. Hil. Voyage Diam. I. 369.

Minus apte forsan in hac subdivisione collocatur, cum habitu suo quodammodo accedat *Carici binervi, Hornschuchianae, peruvianae* cet. Stylus longus, filiformis. Planta 2—3-pedalis.

In Brasilia meridionali: Sellow in H. R. Berol. ♃ *Vidi specimen sine fructu.*

5. CAREX INCRASSATA Schlechtend. stigmatibus ternis; spicis cylindricis crassis sexu distinctis, inferioribus femineis subtribus solitariis magis minusve pedunculatis, superioribus 4—10 masculis sessilibus, summis confertis, una alterave androgyna intermedia; rhizomate repente; foliis latis longissimis longissime acuminatis laevibus margine utroque serrulato-scabro; culmo trigono laevi folioso polystachyo; spicis cylindricis crassis; squamis lanceolatis elongato-acuminatis trinervibus bisulcis nervis excurrentibus; fructibus ex ovata basi elongato-attenuatis apice furcato-bidentatis nervosis glabris squama brevioribus (?).

Carex incrassata Schlechtend. Linnaea X. 119. Kunth. En. II. 490.

Inter omnes species cognitas maxime accedit *Carici ripariae*.

In Brasilia meridionali, verosimiliter in aquosis, complura lecta sunt specimina a Sellovio, quorum spiculae masculae antheras jam perdiderant, quorum fructus vero minime erant maturi: Schlechtendal. l. c. ♃

CURAE POSTERIORES.

ONCOSTYLIS.

2 b. Ante *Oncostylin carinatam* p. 82 n. 4.

ONCOSTYLIS BIVALVIS N. ab E. spiculis capitatis ovalibus, squamis trifariam dense imbricatis ovatis anguste carinatis obtusiusculis scabris ciliatis (brunneis); involucro diphyllo foliolis ovatis amplectentibus fuscescentibus apice subulatis, altero capitulo paullo longiori; caryopsi (immatura) obsolete tuberculata; culmo gracili compresso-trigono striato; foliis plerisque radicalibus culmum aequantibus trigono-filiformibus canaliculatis glabris; vaginis radicalibus fulvo-lanatis.

Quod ad spicularum formam et magnitudinem proxime sequenti soli congruit, a qua spiculis capitatis, involucri forma et foliis sat differt.

In ripa fluminis viridis (Rio verde) prov. Minarum Generalium, Septembri: M. ♃

Sclericarum duas species, a cl. Aug. de St. Hilaire lectas, addimus quas generibus suis inserere in futurum tempus defferimus.

SCLERIA TRISTIS St. Hil. Voy. I. 370. culmo triquetro glabro laevissimo; foliis acutissimis rigidissimis, pedunculis ciliatis; capitulis masculis ovatis.

Culmus adjecta panicula circiter 3 ped., subgracilis, triqueter, laevissimus, glaber, foliosus, a medio vel inferius usque ad apicem florifer. Folia radicalia, caespitosa, circiter 1—1½ poll. longa, 3—4 lin. lata, linearia acutissima, marginibus aspera, subpungentia rigidissima durissima, basi latiore obscure ferrugineo; caulina radicalibus conformia, gradatim minora. Vaginae ferrugineae hinc truncatae, internodiis multo breviores. Panicula (si mavis racemus compositus) continua, terminalis elongata angusta ob intervalla vaginarum multoties interrupta, foliosa. Folia floralia caulinis conformia, majus ac minus distantia, gradatim minora, suprema subabortiva. Vaginae floriferae sterilibus conformes, gradatim breviores, inferiores distantes, superiores approximatae. Rami, si mavis pedunculi a basi paniculae fere usque valde inaequales, circiter 5 in qualibet vagina extra eandem ½—2 poll. longi, simplices aut divisi, erectiusculi s. penduli, complanati, apice dilatati, striati, ciliati; supremi feminei, breviores, subinclusi simplices. Capitula mascula circiter 6—7 lin. longa, ovata, obtusa, ferruginea, e fasciculis pluribus spicularum basi 1-bracteato-involucratis composita; bracteae amplectentes concavae suborbiculares obtusissimae, aristatae striatae ciliolatae, exteriores 2 majores magisque orbiculatae coriaceae: spiculae elongatae angulosae multiflorae. Squamae membranaceae lineares obtusae s. acutae muticae saepius apice lacerae subpuberulae angulatim canaliculatae, stamen 1 amplectentes; 1—2 inferiores vacuae, quandoque subaristatae. Stamen glabrum; filamentum breve. Anthera longa angusta aristata. Capitula feminea oblonga subangusta ferruginea e fasciculis spicularum composita. Spiculae elongatae e squamis pluribus. squamae ellipticae longiusculae una centralis fertilis mutica, exteriores vacuae aristatae invicem involventes. Stylus gradatim incrassatus villosus, basi glaber bifidus, divisuris 2 partitis. Ovarium glabrum.

In planitie humida Serra da Lapa, prov. Minarum. ♃

SCLERIA ALBONIGRA St. Hil. Voy. I. 371. culmo inferne modo complanato dense tomentoso; foliis linearibus angustis canaliculatis albo-virescenti-tomentosis, basi densisissime lanatis; pedunculis albo-villosis: capitulis globosis glabriusculisque, vaginis nigris.

Culmus racemo adjecto circiter 2-pedalis, erectus, compressus, hinc convexus, inde planiusculus, dense tomentosus, albo-virescens, usque ad racemum nudus. Folia radicalia basi densissime lanata in fasciculis congesta arcta approximatione bulbum densum crassum lanatum mentientibus, 6—18 poll. longa, 1 lin. lata, linearia, supra canaliculata, subtus convexa, striata, rigida, tomentosa, albo-virescentia. Racemus (aut forsan melius panicula simplex) continuus, terminalis, culmo 3—4plo brevior, ob distantes vaginas pluries interruptus. Folia floralia pauca, radicalibus breviora, ceterum conformia, superiora subabortiva; vaginae glabriusculae, nigrae, inferiores distantes, superiores approximatae: pedunculi axillares et terminales, simplices, raro subdivisi; axillares masculi e vaginis exerentes, in qualibet vagina circiter 5—7, valde inaequales, extra eamdem ½—2 poll. longi nutantes, dense albo-villosi; terminales feminei 2, breves congesti. Capitula mascula crassitudine circiter ribium nigrarum, globosa aut subglobosa, nigra, apice alba, e spicularum fasciculis compositarum bracteatarum: bracteae 2 exteriores pluresque semiexteriores invicem fasciculosque primarios amplectentes, nigrae, orbiculares, concavae, tenuiter striatae, ciliatae, ceterum glabriusculae, aristatae arista tenui longiuscula acutissima; secundariae seu spicularum secundarios fasciculos immediate amplectentes ellipticae, villosiusculae, ceterum primariis con-

formes: SPICULAE lineares, angulosae squamae plures lineares, acutae, canaliculatae, apice barbatae; *exteriores vacuae*; una centralis fertilis. STAMEN unicum. CAPITULA FEMINEA masculis multo majora, capitato-turbinata, bracteata, nigrescentia: spiculae congestae, oblongae: SQUAMAE plures, oblongae, nigro-ferrugineae, plus minus villosae aristis longis tenuibus; exteriores vacuae; una centralis fertilis. STYLUS basi glaber, ceterum pubescens, 3-fidus. NUX circiter 1¼ lin. longa, oblongo-elliptica, utrinque obtusa, 3-sulcata, apice profunde umbilicata, olivacea, nitida, ima basi stipata squamulis 3 (genuinus Calyx) brevissimis, orbicularibus, basi coalitis. (An *Lagenocarpus velutinus* p. 166?)

In Serra da Lapa. ♃

ERRATA TYPOGRAPHI ET EMENDANDA.

Pag. 6 lin. 22 loco Eschscholz legas Eschscholtz.
" 6 ad *Pycreum megapotamicum* addas synonymis: *Cyperus caespitosus St. Hil. Voy. Diam. I. 390. Ad Lacum Sacoarema.* Plantae humiles, 2—3 pollicares.
" 11 lin. 33 loco transientem l. transeuntem.
" 20 " 21 ab inf. loco *Cyperus cayenn.* l. *Kyllinga cayenn.*
" 43 " 26 ab inf. loco praecedente l. praecedenti.
" 71 " 6 loco BULBOSTYLIS l. ONCOSTYLIS.
" 71 ad *Abildgaardiam scirpoidem* ante lin. 11 inf. addas synonymon: *Abildgaardia Baeothryon St. Hil. Vey. Diam. I. 389. Ad Lacum Sacoarema.*
" 80 lin. 14 loco *autumnalis* l. *mucronulatae.*
Pag. 83 lin. 31 loco *bufonia* l. *tenuifolia.*
" 85 " 23 ab inf. loco *Balduinianus* l. *Baldwinianus.*
" 87 Del. *Fimbristylis limosae* olim ad calcem inter plantas non visas ab auctore rejecta, serius autem ad naturam in locum suum (p. 76) restituta.
" 87 in notae lin. 1 loco applicare l. applicari.
" 88 lin. 33 loco *congesto* l. *contracto*, cf. p. 123.
" 88 notae l. 5 ab inf. loco 200 l. 210.
" 90 notae lin. 3 inf. addas signum interrogationis ?.
" 90 notae lin. ult. loco *Schotii* l. *Schottii.*
" 101 lin. 1 loco 6 l. 7.
" 106 ad *Malacochaetam ripariam* addas synonymon: *Scirpus decipiens St. Hil. H. II. 224. In Minis Generalibus.*
" 106 lin. 5 ab inf. *Hymenochaete* l. *Malacochaete.*
" 111 Del. *Dichromena consanguinea* Kunth. e schedis Schraderianis loco improprio reposita.
" 114 lin. 14 loco *Sphaero-* l. *Astero-*.
" 121 " 4 ab inf. loco *Spermodonti* l. *Spermodonte.*
" 123 ad *Haloschoenum contractum* addas locis notatibus: *Inficionado in Minis Generalibus.*
" 139 in notae lin. 1 loco *brevicaulis* l. *breviculmis.*
" 139 in notae lin. 10 ab inf. loco *Cephaloschoeno articulato* l. *Calyptrostyli articulato.*
" 188 in notae lin. 1. loco *oryzoidi* l. *olyroidi.*
" 197 in nota pluries loco *Kobresia* l. *Cobresia.*
" 175 lin. 25 loco *cyperoide* l. *cyperino* et *cyperina.*
" 203 " 23 ab inf. loco *méth. Enc.* l. *Enc. méth.*

DE CYPERACEARUM PER BRASILIAM DISTRIBUTIONE GEOGRAPHICA

explanate agere periculum non facimus. Constat enim, specierum ex hoc ordine permultas per vastas terrarum plagas esse distributas, quas igitur inter *Vagas* enumerare fas est. De aliis quidem minime est quod dubitemus, eas distinctis limitibus contentas ***Oreadum, Napaearum, Hamadryadum, Dryadum*** et ***Najadum*** provinciis esse adjudicandas. Quum vero in colligendis his stirpibus, minus conspicuis et quae multiplici nobilive usu nequaquam commendentur, aegrius versaretur *peregrinantium curiositas*, de certis, quibus quaeque species circumscribatur limitibus jam nostra aetate judicium ferre, arduum videbatur negotium. Si quis de specierum patria et cujusvis singulae distributione computationem tentare velit ea, quae de locorum natalium situ et indole attulimus, accuratius sibi componat; attamen veremur, inde certas leges, quibus natura in disseminandis his stirpibus obnoxia fuerit, vix erui posse. Nobis igitur adquiescendum videtur in numerica enumeratione specierum, quae cuique tribui pertinent:

Tribus.	Spec. num.	Tribus.	Spec. num.
Cypereae	84.	Rhynchosporeae	84.
Hypolytreae	17.	Cladieae	1.
Ficinieae	32.	Sclerieae	56.
Scirpeae	29.	Elyneae	1.
Fuireneae	3.	Cariceae	7.

Cyperacearum numerus . 314.

USUS CYPERACEARUM

in oeconomia parcus. Plures, quae per vastas camporum solitudines gregatim crescunt, bestiis ibidem pascentibus alimentum praebent durum atque partibus nutrientibus egens; aliae e robustioribus pro nectendis stragulis inserviunt. Nonnullarum rhizomata tuberosa, amylo et oleo aromatico-acri pollentia, in medicina, praesertim domestica, tamquam diaphoretica et diuretica usurpantur, infuso propinata. Sunt e genere *Kyllingae,* vernacule Jacapé vel Capim do cheiro dicta, quarum jam bonus PISO (edit. 1658 p. 237. c. ic.) mentionem fecit, nec non *Cyperorum* species quaedam et ***Hypoporum nutans*** eodem scopo respondent.

ICONES CYPERACEARUM EXPLICATAE.

Tab. I. Diclidium Maximiliani, pag. 51.
Tab. II. Diclidium lenticulare, pag. 53.
Tab. III. Papyrus junciformis, pag. 57.
Tab. IV. Fig. I. Hemicarpha subsquarrosa, pag. 61.
Fig. II. Platylepis brasiliensis, pag. 63.
Tab. V. Hypolytrum Schraderianum, pag. 65.
Tab. VI. Hypolytrum laxum, pag. 67.
Tab. VII. Psilocarya velutina, pag. 115.
Tab. VIII. Fig. I. Spermodon setaceus, pag. 118.
Fig. II. Ptilochaeta diodon, pag. 148.
Tab. IX. Fig. I. Haloschoenus capillaris, pag. 121.
Fig. II. Hypoporum tenellum, pag. 171.
Tab. X. Echinoschoenus sparganioides, pag. 131.
Tab. XI. Mitrospora recurvata, pag. 132.
Tab. XII. Ephippiorhynchium polycephalum, pag. 134.
Tab. XIII. Calyptrostylis florida, pag. 138.
Tab. XIV. Nemochloa macrantha, pag. 151.
Tab. XV. Nemochloa sparsiflora, pag. 151.
Tab. XVI. Acrocarpus Minarum, pag. 159.
Tab. XVII. Acrocarpus polyphyllus, pag. 160.
Tab. XVIII. Cephalocarpus Dracaenula, pag. 162.
Tab. XIX. Cryptangium uliginosum, pag. 164.
Tab. XX. Lagenocarpus adamantinus, pag. 165.
Tab. XXI. Lagenocarpus Martii, pag. 169.
Tab. XXII. Hymenolytrum Martii, pag. 176.
Tab. XXIII. Scleria pratensis, pag. 179.
Tab. XXIV. Macrolomia bracteata, pag. 182.
Tab. XXV. Ophryoscleria lucida, pag. 183.
Tab. XXVI. Schizolepis trigonocarpa, pag. 186.
Tab. XXVII. Becquerelia Merkeliana, pag. 191.
Tab. XXVIII. Calyptrocarya Poeppigiana, pag. 194.
Tab. XXIX. Trilepis Lhotzkiana, pag. 197.
Tab. XXX. Hoppia irrigua, pag. 199.

Siglae, singulis iconum partibus in fasciculo II. Anonarum descriptiones exhibente pag. 47 praefinitae, pluribus jam ex industria amplificatae.

Numeros romanos, plantae partes naturali magnitudine exhibitas denotantes, raro hic invenies; arabici varia ratione adauctas icones indicant. Litterarum significationes, cum plurimae novae addendae essent, sicuti et signa || et =, mutavimus.

1\. Partem folii in antecedentibus, nobis denotat inflorescentiam, vel integram, vel ramum ejus ramulumve aut fasciculum, vel spiculam quam dicunt plantae Cyperaceae, parum aucta magnitudine.

1 *. Pars aliqua inflorescentiae, aut spicula, magis aucta. (In tab. 19 fasciculus androgynus ab utroque latere.)

1 *b*. Spicula clausa, a tergo. (Siglae ♂ et ♀ sexum, ubi spiculae diclines sunt, indicant.) (In tab. 22 et 26 1 *b* ♀ spicula est ♀, bractea ramuli ad dextram dimota, bractea autem pedunculi communis ♂ spiculaeque ♀ communi ad sinistram. In tab. 30 1 *b*, *c*, *m* spiculam ♂ majorem et inferiorem, 1 b^1 *n* spiculam ♂ minorem et superiorem monstrat.)

1 b^1. Spicula clausa, a latere antico, i. e. quod axi advertitur.

1 *d*. Spicula florifera vel et fructifera, squamis natura vel arte magis dehiscentibus, a fronte, vel a latere. (In tab. 22 1 *d* ♂ exhibet spiculam ♂ figurae 1 *l*. In tab. 30 *m* 1 *d* et *n* 1 *d* spiculam ♂ majorem et minorem, distractis squamis offerunt.

1 *e*. Eadem, a tergo.

1 *f*. Rhachilla spiculae.

1 *g*. Spicula fructifera, vel tota vel pars ejus, situ naturali. (In tab. 28 1 *g* bis spiculam fructiferam a dorso et a latere exhibet, in tab. 29 tres spiculae communi hac sigla notatae sunt: *a*. a tergo, *b*. a fronte, *c*. a latere.)

1 *h*. Spicula partialis spiculae compositae. (Conf. 2 *f*.)

1 *i*. Spiculae pars superior vel suprema (†), plerumque ad basin rhachillam nudam prodens.

1 *k*. Spicula (♂ vel ♀) sterilis et abortiva. (In tab. 28 1 *k* ♂ est spicula ♂ abortiva, cupulae subjecta, *a*. a latere, *b*. a tergo, *c*. a fronte visa, *d*. eadem squamis distractis exhibita.)

1 *l*. hinc inde loco 1 * posita, spiculam compositam androgynam vel spicularum glomerulum denotat.

2\. Bractea in universum.

2 *a*. Squama (ubi duae adstant squamae, inferior) spiculae fertilis antice, i. e. e regione rhachillae conspecta.

2 *b*. Eadem a tergo.

2 *c*. Eadem, arte explicata.

2 *d*. Bracteola, vel duae bracteolae, spiculae. (In tab. 28 eadem sub sigla vides bracteam pedunculi communis, ab utroque latere visam, eandemque a fronte pedunculum amplectentem.)

2 *e*. Squama sive squamae spiculae inferiores steriles. (In tab. 7 sub sigla 2 *e* adjectis numeris 1 — 6 squamarum sterilium ab infima ad sextam usque exhibetur series. Eadem series in tab. 10 numeris 1 — 7, in tab. 11 numeris 1 — 5, in tab. 12 et 15 numeris 1 — 7 signatur.)

2 *f*. Squama superior vel squamae superiores spiculae partialis, si spicula est composita, cum vel sine genitalibus. Litteris *a*, *b*, *c* additis squamam vel squamas a fronte, a tergo vel a latere repraesentari denotatur. (In tab. 20 2 *f* spiculam partialem completam exhibet.)

2 *g*. Squamae supremae spiculae simplicis, saepe steriles.

Numeri 3 — 10 in tabulis Cyperacearum non occurrunt. (Conf. fasc. II. pag. 47.)

11\. Genitalium complexus, denudatus.

11 *a*. Idem, vel sola squama inferiori suffultus, vel et superiori pluribusve superiorum simul involutus, a fronte. Signa ☿, ♂, ♀ sexum produnt.

11 *b*. Idem, a tergo visus.

11 b^1. Ejusdem pars aliqua.

11 *c*. Idem, a latere.

11 *d*. Idem, transversim dissectus.

11 *e*. Idem, *distractis squamis magis minusve apertus.*

11 *f*, ubi occurrit, indem ac 11, i. e. genitalium complexum, partibus involventibus exutum, demonstrat.

11 *g*. Genitalia sterilia, vel nuda, vel cum parte superiore inferiorave spiculae exhibita.

11 *h*. Seta, vel setae perigynii, magis auctae.

11 *i*. Apex setae perigynii, magis auctus.

11 *k*. Perigynium Sclerearum et Caricearum, vel completum, vel pars ejus, scil. lobi aut squamae. (In tab. 30 11 *k* *a* fructum cum perigynio a tergo visum, 11 *k* *p* eundem a fronte, dehiscente perigynio demonstrat. In tab. 20 11 *k* 19 fructum maturum cum perigynio indicat.

11 *m*. (Tab. 29) perigynii *Trilepidis Lhotzkianae*, in medio transversim dissecti, pars inferior est, ovarium includens. Vides in hoc segmento lumina canalium (3), secundum singulum perigynii angulum a stylis ad verticem ovarii descendentium. Ad basin perigynii lobuli adstant tres ciliati, quorum pili increscente et

maturante fructu in setas hypogynas abeunt. (In eadem tabula 11 *m* 19 fructum maturum transversim dissectum exhibet.)
11 *n*. (Tab. 29) Perigynium *Trilepidis Lhotzkianae*, verticaliter dissectum, in quo ovarium arcte inclusum cernitur et canalium stigmaticorum (conf. 11 *m*), sectione apertorum, decursus.
11 *n*. 19 (Tab. 29) Perigynium *Trilepidis Lhotzkianae* cum fructu maturo, verticaliter dissectum.
12. Stamina situ naturali.
12 *a*. Stamen vel anthera, a fronte.
16 *b*. Stamen vel anthera, a tergo.
12 *c*. Stamen vel anthera, a latere.
12 *d*. Anthera, transversim dissecta.
12 *e*. Anthera deflorata.
12 *f*. Filamentum.
13. Connecticulum in his tabulis deest.
14. Pollen, in his tabulis deest.
15. Pistillum. (In tab. 16 *Acrocarpum Minarum* exhibente, basis ovarii setulis aliquot cingitur hyalinis, intra cupulam nascentibus, quae igitur ciliorum in aliis cupulae conjunctorum, rudimenta esse videntur.)
15¹. (Tab. 29) Pistillum valde juvenile, stylis nondum evolutis.
15 *a*. Pistillum abortivum.
16. Stigma. (In tab. 20 stylus monstrosus stigmate bifido altero ramo tri- altero bifido exhibetur.)
16 *a*. Ovarium, a tergo.
16 *b*. Idem, verticaliter dissectum.
16 *c*. Idem, transversim dissectum.
16 *c*¹. (Tab. 29) Ovarii, transversim dissecti, pars superior, cum tribus papillis, vertici innatis.
16 *l*. Ovarium, a latere.
16 *p*. Idem, a tergo.
16 *o*. Ovarium integrum.
16 *o* bis. (Tab. 28) Ovarium a tergo et a latere cum spiculis binis abortivis squamiformibus, squamis lateralibus iisque majoribus oppositis.
16 *i*. Stylus vel completus, vel sola summitas ejus.
17. Ovulum integrum.
17 *b*. Idem, verticaliter dissectum.
18. Fructus.
18 *a*. Fructus cum squama vel squamis in suo thoro, a fronte.
18 *b*. Idem cum iisdem, a tergo.
18 *c*. Idem cum iisdem, a latere.
19. Fructus discretus.
19 *a*. Caryopsis matura aut fere matura, a fronte vel oblique visa. † Immatura.
19 *b*. Eadem, a tergo. † Immatura.
19 *c*. Eadem, a latere. † Immatura.
19 *d*. Caryopsis matura vel fere matura, transversim dissecta.
19 *e*. Eadem, verticaliter dissecta.
19 *o*. Caryopsis integra, a vertice visa.
19 *u*. Eadem, a basi.
20. Semen.
20 *d*. Idem, transversim dissectum.
20 e. Idem, secundum longitudinem dissectum.
21. Embryo.
22. Cupula fructus Scleriearum.

INDEX.

Tribuum nomina literis sic dictis versalibus, genera brasilica descripta sic dictis capitalibus exhibentur. Species descriptae communibus remotis, genera et species commemorata atque extranea descripta communibus, synonyma brasiliensium obliquis scribuntur. Signum * nomini plantae affixum significat, hoc a Neesio ab Esenbeck primum inditum aut hoc sensu adhibitum esse.

ABILDGAARDIA Vahl. p. 71, 93.
„ *aphylla* Kunth. (ex parte) 71, 72 (bis).
„ *geminata* Schrad. 71.
„ *indica* * 72.
„ *monostachya* Hb. Vindob. 72.
„ *polycephala* Brongn. 5.
„ scirpoides L. * 71.
„ *ternata* Schrad. 71.
Acorus Brasiliensium Schott. 170.
ACROCARPUS * 157, 158, 163.
„ campestris * 160.
„ densifolius * 159.
„ humilis * 161.
„ junciformis * 161.
„ Minarum * 159, tab. XVI.
„ polyphyllus * 160, t. XVII.
Adamantogeton adamantinus Schrad. 165.
ANDROCOMA * 89, 90, 72.
„ speciosa * 90.
Androtrichum Brongn. 89; 4 (COMOSTEMUM).
„ *polycephalum* Kunth. 5, 89.
Anerma Schrad. 170.
„ *hispidula* Schrad. 170.
Anogyna N. ab E. et Lindl. 164.
ASTEROSCHOENUS * 124, 110.
„ consanguineus * 125.
„ rigidus * 126.
„ speciosus * 125.
Baeothryon pusillum A. Dietr. 95.
„ *retroflexum* A. Dietr. 94.
„ *trichodes* A. Dietr. 95.
BECQUERELIA Brongn. * 190, 193, 158, 203 sq.
„ cymosa Brongn. 191.
„ *cymosa* Kunth. 191.
„ discolor Kunth. 192.
„ glomerata Brongn. 195.
„ Merkeliana * 191 t. XXVII.
„ muricata * 192.
„ verruculosa * 191.
Beera caespitosa Schrad. 68.
„ *latifolia* Schrad. 66.
„ *laxa* Schrad. 68.
„ *silvatica* Schrad. 68.
BLEPHAROLEPIS * 91, 72.
BLEPHAROLEPIS leucoblepharis * 91.
Bolbostylis Kunth. — v. ONCOSTYLIS 80 sq.
„ *consanguinea* Kunth. 84.
„ *hirtella* * 85.
„ *paradoxa* * 82.
„ *tenuifolia* * 83.
Bulbostylis Kunth. — v. (*Bolbostylis* et) ONCOSTYLIS 80 etc.
CALYPTROCARYA * 192, 158.
„ angustifolia * 193.
„ *bicolor* * 194.
„ breviculmis * 196.
„ fragifera * 195.
„ longifolia Kunth. 195.
„ Martii * 195.
„ Palmetto * 195.
„ Pöppigiana * 194, 195 t. XXVIII.
CALYPTROSTYLIS * 137, 110.
„ articulata * 139, 138.
„ asperula * 139.
„ capitata * 140.
„ divergens * 139.
„ fascicularis * 139.
„ florida * 138 t. XIII.
„ gigantea * 137.
„ *longirostris* * 136.
„ *Rudgei* * ex pte. 137, 138.
„ terminalis * 140.
Capim do Cheiro Brasiliensium 12, 208.
CAREX Mich. 202, 200, 204.
„ bonariensis Desf. 204.
„ *brasiliensis* S. Hil. 205.
„ caespitosa L. 204.
„ *hermaphrodita* Jacq. 43.
„ incrassata Schlchd. 205.
„ inversa R. Br. 45.
„ Lhotzkiana Hb. Endl. 197.
„ macella Kunth. et moesta Kunth. vid. UNCINIA spp. (202).
„ *phalaroides* Kunth. 202.
„ procera Kunth. 205.
„ *Selloviana* Schlchd. 201.
„ Sieberi * (vera) 45.
„ Sieberi ex pte. 45.
„ sororia Kunth. 204.
CARICEAE * 100, 197, 204.
CEPHALOCARPUS * 162, 158.
CEPHALOCARPUS Dracaenula * 168 t. XVIII.
CEPHALOSCHOENUS * 129, 110; 130 (134).
„ *Armeria* * 130.
„ globosus * 130.
„ Pohlianus * 131.
„ *polycephalus* * 134, 132.
„ zeylanicus * 137.
CHAETOCYPERUS * 92.
„ acicularis * 95.
„ albibracteatus N. ab E. et Meyen. 95, 96.
„ bonariensis * 96, 97.
„ capillaceus * 93.
„ costulatus N. ab E. et Meyen 95.
„ emarginatus * 96.
„ obtusatus * 94.
„ polymorphus N. ab E. et Lindl. 94, 95 sq.
„ punctatus * 93.
„ setaceus * 94, 96.
„ subarticulatus * 96.
„ tenuiculus * 96.
„ viviparus * 93.
Chaetosporae spp. 126, 130, 134 etc.
Chaetospora ciliata Schrad. 128.
„ *Diodon* Schrad. 148.
„ *ferruginea* H. B. K. 141.
„ *globosa* H. B. K. 130.
„ *pterosperma* H. B. K. 128.
„ *triceps* Ch. et Schlchd. 135.
CHONDROLOMIA * 173, 158.
„ Selloviana * 174.
CLADIEAE * 153.
CLADIUM P. Browne 153, 154.
„ *bahiense* N. ab E. et Lindl. 154.
„ *germanicum* R. et Sch. ex pte. 154.
„ *Mariscus* var. Vahl. 154.
„ occidentale R. et Sch. 153.
Cobresia Willd., Pers. 197.
„ caricina W. 197.
„ laxa * 197.
„ Royleana * 197.

Comostemum * 4, 89.
„ impolitum * 90, 39 (Cyp. imp.).
„ laetum * 90.
„ montevidense * 5, 89.
„ *prolixum* * 90, 5, 16.
„ Schottii * 90, 5, 16 (nom. Cyp. prolixi).
Cryptangium Schrad. 163, 158, 159.
„ ? *campestre* Schrad. 160.
„ uliginosum Schrad. 164 t. XIX.
Cryptopodium Schrad. 183.
CYPERACEAE 1.
CYPEREAE * 3, 93.
CYPEROIDEAE Juss. 1.
Cyperus Linn. * 45, 4, 57.
Cyperi spp. Alior. 6, 56 etc.
Cyperus adenophorus Schrad. 28.
„ *albo-marginatus* Mart. 9.
„ *amentaceus* Rudg. 79.
„ *anisostachyus* W. 25.
„ *annuus* Bosc. 29.
„ aristatus Rottb. 23.
„ articulatus Vahl. 35.
„ aurantiacus H. B. K. 25.
„ aureus H. B. K. 25.
„ aureus Ten. 37.
„ auricomus Sieb. 50.
„ auriculatus * 51.
„ *autumnalis* Vahl. 27.
„ *brachiatus* Poir. 29.
„ *brachyphyllus* Willd. 25.
„ *bulbosus* Schrank., et La G., 38.
„ campestris Schrad. 35.
„ *capillaris* Kön. 9.
„ *caribaeus* L. C. Rich., P. 72.
„ *cayennensis* Desf. 36.
„ *cayennensis* Lam. 20.
„ chalaranthus Presl. 31.
„ Chamissoi Schrad. 33.
„ *chlorostachys* Hort. ber. (olim.) 29.
„ *coërcens* Reichenb. 25.
„ compressus Presl. 29.
„ *confertiflorus* R. et Sch. 34.
„ congestus Vahl. 38.
„ conglobatus Humb. 51.
„ *conoideus* (Act. paris.) 20.
„ consanguineus Kunth. 20.
„ coriaceus Schrad. 42.
„ cuspidatus H. B. K. 24.
„ densiflorus N. ab E. et Meyen. 41.
„ *densiflorus* Willd. Herb. 34.
„ *denticulatus* Schrad. 21 sq.
„ *depauperatus* Vahl. 94.
„ dependens 31.
„ *dichromeniformis* Kunth. 30.
„ *digitatus* * 34.
„ dilutus Vahl. 38.
„ distans Vahl. 40, 41.
Cyperus *distans* G. W. Mey. 56.
„ *elatus* Rottb. 41.
„ elatus Willd. Hb. 54.
„ elegans Schrad. 33.
„ esculentus L. 37.
„ *esculentus* Hb. Vindob. 36.
„ exiguus * 22.
„ ferox Link. 54, 53.
„ *ferox* Rich. 54.
„ *ferox* Vahl. 53.
„ ferox Hb. Willd. 54.
„ filiculmis Schrad. 40.
„ flavescens β elatior 7.
„ flavicomus Vahl. 59.
„ fraternus Kunth. 19.
„ Gardneri * 34.
„ *geminatus* Schrad. 71.
„ *giganteus* G. W. Mey. 57.
„ *giganteus* Vahl. 58.
„ *globuliferus* Humb. et B. 20.
„ *globuliferus* Presl. 5.
„ *glomuliferus* Schrad. 21.
„ gracilescens R. et Sch. 36.
„ *gracilis* H. et B. 36.
„ hamatus Schrad. 23.
„ Haspan L. 25, 28; 17 (nom. C. nudi).
„ *Haspan* Hb. Vindob. 28.
„ helodes Schrad. 37.
„ *hexastachyus* α * 37.
„ *hirtus* Schlchtd. 42.
„ imbricatus Retz. 59.
„ impolitus Kunth. 39.
„ *incompletus* Link. 47.
„ *indicus* L. C. Rich., Pers. 72.
„ *infirmus* Schrad. 8.
„ *infucatus* Kunth. 44.
„ intricatus Schrad. 17.
„ inundatus Roxb. 10.
„ jubiflorus Rudg. 42.
„ *junceus* Willd. 27.
„ *Kunthianus* 49.
„ laetus Presl. 90, 5, 39 (bis).
„ *laetus* Kunth.? 39.
„ *lanceolatus* Sieb. 9.
„ laxiflorus Poir. 59.
„ *laxus* Lam. 33.
„ leucanthus Schrad. 18.
„ leucocephalus Retz. 18.
„ ligularis Linn. 42, 43.
„ litoralis (R. Br.?) Sieb. 38.
„ *lomentaceus* * ex pte. 55.
„ *longus odoratus* etc. Sloan. 54.
„ *lucidus* R. Br. 40.
„ *lucidus* Sieb. 40.
„ Luzulae Rottb. 20, 17; 21.
„ Martianus Schrad. 32.
„ *Maximiliani* Schrad. 7.
„ *maximus amer. lithospermi semine* Moris. 177.
„ *megapotamicus* Kunth. 6.
„ *Meyenianus* Kunth. 49.
Cyperus minutiflorus Schrad. 22.
„ *monostachyus* H. B. H. 72.
„ Monti Linn. 10.
„ *multiceps* Link. 38.
„ multiflorus Schrad. 22.
„ *multiflorus* var. Hb. Vindob. 21.
„ *mundulus* Kunth. 42.
„ *nematodes* Cham. 6.
„ *nervosus* Bertol. 36.
„ *niloticus* Forsk. 36.
„ *nodosus* Willd. 36.
„ *nudus* H. B. K. 26, 17.
„ Nuttallii Torr. 7.
„ *odoratus* Vahl. 44, 51.
„ *Olfersianus* Kunth. 8.
„ oligostachyus H. B. K. 24.
„ oostachyus * 39.
„ pallescens Desf. 37.
„ Pangorei Rottb. 59.
„ *paniculatus* R. et Sch. 10, 21.
„ *paraënsis* Mart. et Schrad. 8.
„ phymatodes Mühlenb. 36.
„ *polycephalus* Link. 38.
„ *polycephalus* Schr. et Vahl. 20.
„ *polystachyus* R. et Sch. 10.
„ *Preslii* A. Dietr. 5.
„ *princeps* Kunth. 59.
„ *prolifer* * 5.
„ *prolixus* H. B. K. 90, 5, 16.
„ *propinquus* Mart. et Schrad. 7.
„ *punctulatus* Vahl. 10.
„ purpurascens Vahl. 40.
„ pygmaeus Rottb. 15.
„ *pygmaeus* Hb. Lindl. 22.
„ radiatus Schrad. 34.
„ *radicosus* Rchb. 30.
„ *recurvatus* Willd. 24.
„ recurvus Vahl. 23.
„ reflexus Vahl. 18.
„ riparius Schrad. 28.
„ robustus Kunth. 21.
„ rotundus L. 38.
„ *rotundus gramin. inodorus etc.* Sloan. 29.
„ Roylei N. ab E. et Arn. 34.
„ *Roylei Kunth.* 34.
„ *sabulosus* Mart. et Schrad. 10.
„ *sanguinalis* Schrad. 39.
„ sanguineo-fuscus N. ab E. et Lindl. 39.
„ Schomburgkianus * 18.
„ *Schottianus* Hb. Vindob. 5.
„ *Schraderianus* Mart. 41.
„ *scirpoides* Hb. Lindl. 71.
„ *scopellatus* L. C. Rich. 10.
„ Sellovii Link. 19, 17.
„ Sieberianus Spr. 21.
„ *simplex* H. B. K. 30.
„ *sphaerostachyus* H. et B. 20.
„ *spiculosus* Rchb. 38.
„ squarrosus Rottb. 24.
„ squarrosus Rchb. 24.

Cyperus stellatus Rudg. 41.
„ strigosus Linn. 54.
„ *subulatus* Meyen. 49.
„ surinamensis Rottb. 21.
„ tenerrimus Presl. 18.
„ tephrodes Schrad. 30.
„ *Thunbergii* Sieb. 34.
„ *trigynus* Spr. 5.
„ *tunicatus* R. et Sch. 26.
„ umbrosus Ldl. et N. ab E. 31.
„ uncinulatus Schrad. 23.
„ *vaginatus* Willd. 26.
„ *variabilis* Hb. Lindl. 55.
„ venustus R. Br. 59.
„ verticillatus Kunth. 34.
„ *verticillatus* Roxb. 35.
„ *virens* Reichenb. 21 sq.
„ xanthocomus Link. 59.
Cyperus etc. Nr. 38 Rottb. Gr. 58.
Dichostylis * 93.
Dichromena L. C. Rich. et Pers. (Vahl.) 110.
Dichromenae sp. Altior. 115 sq., 120, 125.
Dichromena caracasana Kunth. 122.
„ ciliata Vahl. 112 (113).
„ ciliata Kunth. ex parte 113.
„ *ciliata* β Hb. Berol. (ex pte.) 111.
„ consanguinea Kunth. 125.
„ *elatior* Kunth. 120.
„ *erostris* * 112.
„ *filiformis* Kunth. 119.
„ *hispida* Schrad. 111.
„ *hispidula* Kunh. 124.
„ Humboldtiana N. ab E. et Lindl. 111.
„ *intermedia* Schrad. 111.
„ *leucocephala* Hb. Berol. 113.
„ *micrantha* Kunth. 123.
„ microcephala Bertol. 113.
„ *nardifolia* Kunth. 122.
„ obtusiflora Schrad. 113.
„ Persooniana * 112, 113.
„ pilosa Kunth. 114.
„ *pilosa* Spreng. 112.
„ *pubera* Kunth., Vahl. 111.
„ pura * 112 sq.
„ *radicans* Schlchtd. 111.
„ *rigida* Kunth. 126, 114.
„ *robusta* Kunth. 116.
„ *Selloviana* Kunth. 117.
„ setacea Kunth. 118.
„ setigera Kunth. 113.
„ *speciosa* Kunth. 114, 125.
„ *tenera* Schrad. 113.
„ *velutina* Kunth. 115.
Diclidium Schrad. 51; 4.
„ aciculare Schrad. 55.
„ auriculatum * 51.
„ ferox Schrad. 54.
„ fuscatum Schrad. 52.
„ lenticulare Schrad. 53, 52 t. II.
Diclidium lomentaceum * 55.
„ Maximiliani Schrad. 51 t. I.
„ odoratum Schrad. 54, 41.
„ Reinwardti Schrad. 51.
„ uliginosum Schrad. 56.
„ Vahlii Schrad. 53.
Diplasia L. C. Rich. 69, 62.
„ karataefolia Rich. 70.
Distimus Raf. 6.
Echinoschoenus N. ab E. et Meyen. 131, 110.
„ Beyrichii * 132.
„ sparganioides Lindl. 131, 135 t. X.
„ *sparganioides* β * 132.
„ *triceps* * 131; cf. p. 134.
Eleocharis * 104, 92 (bis).
Eleocharis Alior ex pte. 98; 97; 101.
Eleocharis *arcuata* Kunz. 103.
„ *articulata* Kunth. 100.
„ *binocreata* N. ab E. et Ldl. 102.
„ *bonariensis* * 96.
„ *capillacea* Kunth. 93.
„ *capitata* Hb. Berol. 92.
„ *consanguinea* Kunth. 104.
„ *constricta* Schrad. 99.
„ debilis * 104.
„ *depauperata* Kunth. 94.
„ *elegans* R. et Sch. 104.
„ *exigua* Hb. Willd. 93.
„ *filiculmis* Kunth. 98.
„ *geniculata* Schult. 99.
„ *geniculata* Vahl. 104.
„ *geniculata* Kth. ex pte. 97; 104.
„ *interstincta* R. Br. 100.
„ *interstincta* Kunth. 100.
„ *macrostylis* Spr. 127.
„ *maculosa* (forma hum. Kth.) 103.
„ *mutata* R. et Sch. 101.
„ *nana* Kunth. 93.
„ *nodulosa* Schult. 104.
„ *plantaginea* R. Br. 100.
„ recurvata * 95.
„ *Selloviana* Kunth. 103.
„ *sulcata* N. ab E. et Ldl. 98.
„ *sulciformis* Rchb. 102.
„ *trichoides* Kunth. 95.
Eleogenus * 92.
„ capitatus * 101.
„ laetevirens * 103.
„ nodulosus * 104.
„ ocreatus * 102.
„ Schottianus * 102.
„ Sellovianus * 103.
ELYNEAE * 197, 204.
Ephippiorhynchium * 134, 110 (130).
„ longirostre * 136.
„ polycephalum * 134, 132 t. XII.
„ stenocarpum * 136.
„ tenuirostre * 135.
„ triflorum * 136.
Ephippiorhynchium trispicatum * 136, 137.
Epilytrum caespitosum Schrad. 68.
„ *latifolium* Schrad. 66.
Eriocaulon sphacelatum Willd. Hb. 82.
Eriochaete * 148, 141.
„ oligantha, plumosa, semiplumosa * 148.
Eriophorum montevidense Lk. 5, 89.
FICINIEAE (Fenzl.) * 70; 93 (108).
Fimbristylis Vahl. 73, 72, 81, 89.
„ annua R. et Sch. 76.
„ *autumnalis* R. et Sch. 79.
„ brizoides N. ab E. et Meyen. 74, 75.
„ brizoides β * microstachya 75.
„ carinata * 78.
„ comata * 78, 73.
„ *conifera* Rchb. 81.
„ *cyperina* Hb. Reichenb. 81.
„ dichotoma Vahl. (ex pte.) 76.
„ *dichotoma* Vahl. ex pte. 75.
„ *dichotoma* var. * 76.
„ Ecklonii * 78, 73.
„ Elliottii * 75.
„ ferruginea Vahl. 74.
„ glomerata * 77.
„ *hirta* R. et Sch. 78.
„ *hirtella* Vahl. 75 (bis).
„ *Humboldtii* Presl. 74.
„ *laxa* Vahl. 74, 75.
„ *laxa* Herb. Vind. (ex Herb. Ber.) 74.
„ limosa Kth. et Pöpp. 76, 78.
„ *nana* Roth. 78.
„ puberula Vahl. 75.
„ pubescens Pers. 75.
„ *pubescens* Schult. 75.
„ *serrulata* Vahl. 75 (bis).
„ spadicea Vahl. 73 sq.
„ squarrosa Vahl. 78, 73.
„ *sterilis* Hb. Lindl. 73.
„ *tenella* Schult. 82.
„ *trifurca* * 74.
„ *umbellata* Herb. berol. 73.
„ Vahlii Link. 77.
„ velata R. Br. 78.
Fintelmannia Kunth. 197.
„ *proxima* Hb. berol. 161.
„ *restioides* Kth. 197.
Fuirena Rottb. 107, 70.
„ bahiensis N. ab E. et Ldl. 108.
„ *gracilis* Spr. 121.
„ incompleta * 107.
„ *paniculata* Lam. 108.
„ umbellata Rottb. 107.
„ *verticillata* Spr. ex pte. 167.
FUIRENEAE * 107.
Gahnia ferruginea Hb. Willd. 147.
Gramen cyperoid. silvat. max. genic. etc Sloan. 181.
Gramen cyperoides etc. Pluk. 29.

HALOSCHOENI,RHYNCHOSPOREARUM subtribus 110.
HALOSCHOENUS * 119, 110, 148.
„ albidus * 22.
„ capillaris * 121, 88, t. IX. f. 1.
„ caracasanus * 122.
„ contractus * 123, 88.
„ elatior * 120.
„ emaciatus * 121.
„ hispidulus * 124.
„ nardifolius * 122.
„ pygmaeus * 123.
„ riparius * 120.
„ sabulosus * 120.
„ sparsus * 122.
„ stolonifer * 120.
„ tenellus * 123.
HAPLOSTYLIS * 126, 110, 125, 130 (132, 134).
„ albiceps * 129.
„ armeriaeflora * 126.
„ bahiensis * 127, 128.
„ barbata * 128.
„ elatior * 128, 129.
„ hirta * 127.
„ *Humboldtii* * 127.
„ minor * 129.
HEMICARPHA * 61, 204.
„ Drummondii * 62.
„ Isolepis Arn. et N. ab E. 62.
„ Schraderiana * 62.
„ subsquarrosa * 71, t. IV. f. 1.
Heteranthe Schrad. 193.
„ *angustifolia* Schrad. 193.
„ *lanceolata* Schrad. 194.
„ *longifolia* Schrad. 195.
HOPPIA * 199, 200, 204.
„ irrigua * 199, t. XXX.
HYGROCHARIS * n. g.? 147.
„ luzulaeformis * 143.
Hymenochaete riparia N. ab E. et Mey. 106.
HYMENOLYTRUM Schrad. 173, 158.
„ comosum * 175.
„ cyperinum * 175.
„ Martii * 176, t. XXII.
„ Pöppigii * 175.
„ silvestre Schrad. 176.
Hypaelyptum ensifolium Willd. Hb. 66.
„ *iridifolium* Willd. 70.
Hypaelypti sp. R. Br. 70.
HYPOLYTREAE * 61 (107), 204.
HYPOLYTRUM L. C. Rich. 65, 62.
„ amplum Pöpp. et Kth. 65.
„ caespitosum Schrad. 68.
„ *capillare* Schrad. 61.
„ fuscum * 67.
„ *glomeratum* Schrad. 64.
„ *gracile* Rich. 64.
„ irriguum * 68.
„ laxum Schrad. 67, t. VI.
HYPOLYTRUM *laxum* Kth. ex pte. 68 (bis).
„ longifolium * 66.
„ *longifolium* Schrad. 69.
„ punctatum * 66.
„ rigens * 76.
„ scapigerum * 69.
„ Schraderianum * 65, t. V.
„ *silvaticum* Pöpp. et Kth. 66.
„ *sphacelatum* Schrad. 64.
„ *sphacelatum* Vahl. 64.
„ *strictum* Schrad. (non Kth.) 67.
HYPOPORUM * 169, 158.
„ compositum * 171.
„ distans * 171.
„ hirtellum * 170 (bis).
„ interruptum * 171.
„ leptostachyum * 172.
„ lithospermum * 172.
„ pleostachyum * 172.
„ pygmaeum * 123.
„ tenellum * 171, t. IX. f. 2.
„ variegatum * 173.
„ virgatum * 172.
Iria caribaea C. L. Rich., Pers. (Cyperus) 72.
„ „ indica Rich., Pers. 72.
ISOLEPIS R. Br. * 88, 70; 72, 81, 90, 93.
„ *ambigua* * 86.
„ *arenaria* N. ab E. et Ldl. 87.
„ *autumnalis* Presl. 79.
„ *Beyrichii* Schrad. 88.
„ *brachyphylla* Bernh. 88.
„ *bufonia* HBK. 83.
„ *capillaris* R. et Sch. 84 (Oncostyl.).
„ *ciliata* Presl. 84.
„ *ciliata* Schrad. 87.
„ *circinata* Kth. 84.
„ *congesta* Schrad. ex pte. bis 87.
„ *conifera* Kth. 81.
„ *consanguinea* (Oncost.) Kth. 87, 84.
„ *crinita* Schrad. 81.
„ depauperata Lk. 75.
„ *dubia* Schrad. 84.
„ *filamentosa* (Oncostyl.) Kth. 88.
„ *fimbriata* Schrad. 88.
„ *glaucescens* Schrad. 78.
„ *glomerata* Schrad. 77.
„ gracilis * 85.
„ hemisphaerica A. Dietr. 62.
„ *hirtella* Schrad. 85.
„ *junciformis* HBK. 86.
„ *Langsdorffii* (Oncostylis) Kth. 85.
„ *Martiana* Schrad. 84.
„ *megapotamica* A. Dietr. 6.
„ *micrantha* R. et Sch. 61.
„ *nudipes* Kth. 97.
„ *paraënsis* Schrad. 86.
„ *paradoxa* Kth. 81.
„ Selloviana Kth. 89.
„ *subsquarrosa* Schrad. 61.
„ *tenella* Kth. 82.
„ *tenuifolia* A. Dietr. 83.
„ trichoides Schrad. ex pte. 84 (bis).
ISOLEPIS trichoides Schrad. ex pte. 87.
„ *trifida* * 84.
„ *truncata* Schrad. 83.
„ *Vahlii* HBK. 77.
„ *varia* Schrad. 75.
„ vestita Kth. 88.
„ *Willdenowii* Presl. (descr.) 79.
Jaçape Pisonis v. *Kyll. odorata* 12, 208.
Juncus cyp. creberr. genic. etc. Sloan. 36.
Kobresia v. COBRESIA (197).
KYLLINGA Rottb. 11, 4.
„ brevifolia Forsk. 15.
„ caespitosa * 12.
„ *cayennensis* Lam. 46, 20.
„ cruciformis Schrad. 15, 12.
„ *cruciformis* Kth. 12.
„ elongata HBK. 14.
„ *incompleta* Jacq. 47, 46.
„ laxa Schrad. 14.
„ Martiana Schrad. 14.
„ monocephala L. 14.
„ *monocephala* * 12.
„ *obtusata* Presl. 13.
„ odorata Vahl. 12, 14, 15, 208.
„ *odorata* HBK. 12.
„ *polycephala* Lk. 20.
„ pumila Michx. 20.
„ pumila Sieb. 12.
„ pungens Link. 13.
„ stricta Schrad. 13.
„ triceps Rottb. 14.
„ *triceps* Sw. 12.
„ *triceps* G. W. Mey. 14.
LAGENOCARPUS * 164, 158 (bis), 159.
„ adamantinus * 165, t. XX.
„ gujanensis Ldl. et N. ab E. 166.
„ Martii * 169, t. XXI.
„ rigidus * 167.
„ topazinus * 168.
„ tremulus * 168, 167, 169.
„ velutinus * 166.
Lepidoloma Schrad. 189.
LIMNOCHLOA * 98, 92.
„ articulata N. ab E. et Ldl. 100.
„ constricta * 99.
„ crassiculmis * 99.
„ fistulosa * 100.
„ geniculata * 99.
„ montevidensis * 99.
„ mutata * 101.
„ obsoleta * 100.
„ obtuse-trigona N. ab E. et Ldl. 100.
„ plantaginea * 100.
LIPOCARPHA R. Br. 63, 197.
„ glomerata * 64.
„ gracilis * 64.
„ Selloviana Kth. 64.

LIPOCARPHA triceps * 64 (synon. *Hypolytro sphacelato* Vahl.)
MACROLOMIA Schrad. 181, 158.
„ bracteata Schrad. 182, t. XXIV.
MALACOCHAETE * 106, 92.
„ riparia N. ab E. et Mey. 106.
MARISCUS Vahl. 43 sq., 4, 12, 57.
„ Beyrichii Schrad. 48.
„ capillaris Vahl. 44.
„ concinnus Schrad. 47.
„ *coriaceus* G. W. Mey. 43.
„ *elatus* Vahl. (ex pt.) 45, 46.
„ flavus Vahl. 45, 44.
„ Jacquini Kth. 43.
„ latifolius Schrad. 50.
„ *litoralis* G. W. Mey. 45.
„ longus Schrad. 44.
„ *mexicanus* Hb. Willd. 45.
„ Meyenianus * 49.
„ micans * 50.
„ Mutisii HBK. 44.
„ oligostachys Schrad. 48.
„ palustris Schrad. 48, 44.
„ patulus Schrad. 47, 44.
„ Pohlianus Schrad. 50.
„ *polycephalus* Lk. 20.
„ procerus * Schrad. 46, 47, 50 (nom. *incompleti*).
„ retrofractus Vahl. 44.
„ *rigidus* Spr. 45.
„ *Sieberi* * 45.
„ tenuifolius Schrad. 46.
„ uliginosus Schrad. 46, 44, 49, 50.
„ umbellatus Vahl. 46.
MASTIGOSCLERIA * 177, 158.
„ reflexa * 177, 175, 181.
Megarrhena montevidensis Schrad. 5.
Microlepis Schrad. 164.
„ *bahiensis* Schrad. 169.
„ *Minarum Generalium* Schrad. 159.
„ *rigidifolia* Schrad. 168.
MITROSPORA * 132, 110.
„ cephalophora * 133.
„ ciliata * 133.
„ pallida * 133.
„ recurvata * 132, 133 t. XI.
NEMOCHLOA (Pal. de Beauv.) * 148, 110, 140.
„ Beyrichii * 152.
„ elegans Kth. 149.
„ extenuata * 152.
„ foliosa * 152.
„ Gaudichaudii * 150.
„ macrantha * 151 t. XIV.
„ Martiana * 150.
„ Millegrana * 149.
„ Sellovii * 152.
„ sparsiflora * 151 t. XV.
„ stricta * 153.
NEMOCHLOA tenuiflora * 149.
„ Urvillei * 150.
Nomochloa Pal. de Beauv. vid. NEMOCHLOA (148 sq.).
OMOSCLERIA * 180, 158.
„ Flagellum * 180, 179.
„ *tenacissima* * 181.
Ophrydium Schrad. 183.
OPHRYOSCLERIA * 182, 158.
„ lucida * 183, 185 t. XXV.
„ microcarpa * 184.
„ mitis * 185.
„ paludosa * 185.
„ racemosa * 183.
„ riparia * 184.
„ sororia * 184.
ONCOSTYLIS Mart. 80, 72 (sub nom. *Bolbostylis* Kth.), 89.
„ arenaria * 87, 84, 85.
„ bivalvis * 206.
„ *bufonia* v. tenuifolia.
„ capillaris * 88, 84.
„ ciliata * 84.
„ circinata * 82.
„ consanguinea * 84.
„ dubia * 84.
„ filamentosa * 88.
„ fimbriata * 88.
„ gracilis * 85.
„ hirtella * 85, 84, 87.
„ junciformis * 85, 87.
„ Kunthiana * 87, 84, 85.
„ paradoxa * 81.
„ tenella * 82.
„ tenuifolia * 83.
„ trifida * 84.
„ vestita * 88.
Oreobium Schrad. 164.
„ *adamantinum* Schrad. 165.
OXYCARYUM * 90, 72.
„ Schomburgkianum * 90.
Pachymitra velutina * 115.
PAPYRUS Willd. 56, 4.
„ antiquorum Pet-Th. 59.
„ auricoma Schrad. 59.
„ comosa Willd. 58.
„ *comosa* E. Mey. 57.
„ coronaria Schrad. 59.
„ elegans Schrad. 59.
„ fastigiata W. 59.
„ flavicoma Schrad. 59.
„ gigantea Schrad. 58.
„ junciformis Schrad. 57 t. III.
„ madagascariensis W. 59.
„ *odorata* Willd. Hb. pt. 58 (bis).
„ Pangorei Schrad. 59.
„ Pohlii * 59.
„ radiata Schrad. 57.
„ spectabilis Schrad. 58.
„ tuberifera Schrad. 59.
„ venusta Schrad. 59.
Phaenopyrum paniculatum Schrad. 166.
PLATYLEPIS Kunth. 62.
„ brasiliensis Kth. 63 t. IV. f. 2.
„ gujanensis * 63.
„ leucocephala * 63.
„ xanthocephala * 62.
Pleurostachys Kth., Brongn. 149.
„ *elegans* Kth. 149.
„ *floribunda* Kth. ex pte. 149 (bis).
„ *foliosa* Kth. 152.
„ *Gaudichaudii* Brongn. 151.
„ *macrantha* Kth. 151.
„ Orbigniana Brongn. 152.
„ *Sellowii* Kth. 152.
„ *sparsiflora* Kth. 151.
„ *stricta* Kth. 154.
„ *tenuiflora* Brongn. 149.
„ *Urvillei* Brongn. 150.
PSILOCARYA Torrey 104, 110, 120.
„ candida * 117.
„ conferta * 116.
„ divergens * 116, 117.
„ Pohlii * 115.
„ rufa * 117.
„ Selloviana * 117.
„ velutina * 115, 116 t. VII.
Pterachne leucocephala Schrad. 63.
Pterolepis Schrad. 106.
PTEROSCLERIA * 196.
„ gujanensis * 196.
Pterotheca Presl. ex pte. 126.
PTILOCHAETA * 147, 110, 130.
„ diodon * 148 t. VIII. f. 2.
PYCREUS Pal. de Beauv. 6, 4.
„ albo-emarginatus * 9.
„ Baccha * 10.
„ capillaris * 9.
„ inundatus * 10.
„ Maximilianus * 7.
„ megapotamicus * 6.
„ Monti * 10.
„ Olfersianus * 8.
„ paraënsis * 8.
„ polystachyus P. de Beauv. 10.
„ propinquus * 7.
„ puncticulatus 10 (*Cyp. p.* Vahl.).
„ sabulosus * 10.
REMIREA Aubl. 60, 4.
„ maritima Aubl. 60.
„ pedunculata R. Br. 60.
„ Wightiana Wall. 60.
RHYNCHOSPORA (Vahl.) * 141, 110, 93.
Rhynchosporae spp. Alior. 122 sq., 126, 130, 132, 134.
RHYNCHOSPORA albiceps Kth. 129.
„ *amazonica* Pöpp. et Kth. 136.
„ *armerioides* Presl. 126.
„ aurea * 138.
„ *aurea* Sieb. 134, cf. 132.
„ *barbata* Kth. 128.
„ *bromoides* Kth. 144.

Rhynchospora *brunnea* Willd. Hb. 141.
„ cariciformis * 145 (bis).
„ cephalotes Vahl. 146, 145.
„ *comata* Lk. 144.
„ *cyperoides* Mart. 135.
„ *effusa* Schrad. 142.
„ *elatior* Kth. 128.
„ *exaltata* Kth. pt. 131 et 133.
„ *ferruginea* R. et Sch. 141.
„ filifolia Kth. 146.
„ filiformis Vahl. 119.
„ filiformis W. Hb. 122.
„ *florida* A. Dietr. 138.
„ *gigantea* Kth. 137.
„ *glauca* Vahl. 141, 143, 142.
„ *glauca* Lk. 144.
„ *globosa* R. et Sch. 130.
„ *globulifera* Hffmsgg. 134.
„ gracilis Hb. Vindob. 142.
„ Kunthii * 147.
„ laxa R. Br. 143.
„ *longisetis* Schrad. 143.
„ *macrostylis* A. Dietr. 127.
„ Marisculus N. ab E. et Ldl. 142.
„ micrantha Vahl. 123.
„ *micrantha* Presl. 123.
„ *Millegrana* Schrad. 150.
„ minor * 143.
„ multiflora * 143.
„ *oligantha* A. Gray. 148.
„ *pallens* Schrad. 146.
„ *panicoides* Schrad. 154.
„ *paraënsis* Schrad. 143.
„ *parviflora* Hb. Vahl. 123.
„ *petraea* * 142.
„ *plumosa* Ell. 148.
„ *polyantha* Schrad. 154.
„ *polycephala* Kth. 134.
„ *polycephala* Hb. Berol. 135.
„ *polyphylla* Balb. 123.
„ *pterocarpa* R. et Sch. 128.
„ *rigida* Schrad. 142.
„ *semiplumosa* Gray. 148.
„ silvatica * 144.
„ *speciosa* Schrad. 138.
„ *spicata* Spr. 142.
„ *stenocarpa* Kth. 136.
„ *tenuis* Hb. Willd. 121.
„ *triceps* (*Schoenus triceps* Vahl.) 132.
„ trichophora * 146.
„ *tricuspidata* Schrad. 136.
„ triflora Vahl. 137.
„ *trispicata* Schrad. 136.
„ *viçozensis* Schrad. 141 (144).
RHYNCHOSPOREAE * 109, 204.
„ FISSISTYLAE 140, 109.
„ HAPLOSTYLAE 124, 109.
Schizolepis Schrad. 186, 158, 203.
Schizolepis abortiva * 187.
„ arguta * 189.
„ foliosa * 188.
„ latifolia * 186, 187.
„ olyroides * 187.
„ panicoides * 188.
„ *rufescens* Schrad. 187.
„ Sieberi * 188.
„ silvestris * 188.
„ trigonocarpa * 186 tab. XXVI.
Schoenus (R. B.) * 93, 109.
Schoeni Alior. spp. 111, 125, 130 sq.
Schoenus asper Schrad. 80.
„ *barbatus* Vahl. 128.
„ *cephalotes* Willd. 146.
„ ciliatus G. W. Mey. 113.
„ *Cladium* Sw. 154.
„ *comatus* Link. 144.
„ *cyperoides* Sw. 135.
„ *effusus* Sw. 154.
„ *filiformis* Hb. Lindl. 118.
„ *floridus* Rudg. 138.
„ *fragiferus* Rudg. 135.
„ *globosus* Rudg. 128.
„ *globosus* Hb. Willd. 130.
„ *hemisphaericus* Hb. Willd. 128.
„ *hirtus* Schrad. 114.
„ hispidulus Vahl. 124.
„ *holoschoenoides* Rich. 135.
„ *lithospermus* Link. 186.
„ longifolius Rudg. 195.
„ *Marisculus* Lindl. Hb. 142.
„ *mollis* Schrad. 115.
„ *monocephalus* Hb. Lindl. 127.
„ *paradoxus* Spr. 82.
„ *polycephalus* Pers. 134.
„ *polycephalus* Schrad. 131.
„ *Pseudo-Mariscus* Hb. Ldl. 137.
„ *pubescens* H. B. K. 111.
„ *pubiger* Schrad. 116.
„ *recurvatus* Schrad. 132.
„ *rugosus* Vahl. 141.
„ *setaceus* Rottb. 118.
„ *silvaticus* Hb. Lindl. 144.
„ spadiceus H. B. K. 82.
„ *sparganioides* Hb. Lindl. 131.
„ *Spermodon* Schrad. 118.
„ *triceps* Vahl. 135, 132.
„ *velutinus* Schrad. 115.
SCIRPEAE Endl. 91, 204.
Scirpidium * 97, 92.
„ grande * 97.
„ nigrescens * 97.
„ piauhiense * 97.
„ sulcatum * 98.
Scirpus Pal. de Beauv. 105, 92.
„ *acute-trigonus* Hb. Lindl. 101.
„ *acutus* Hb. Willd. 95.
„ *albo-ater* Schrad. 102.
„ *ambiguus*, *sphagnicola* et *natans* Hb. Lindl. 94 et 95.
Scirpus *arenarius* Hb. Lindl. 87.
„ *articulatus* Hb. Lindl. 100.
„ *autumnalis* Linn. 79.
„ *autumnalis* Beck. (ex pte.) 80.
„ Baldwinianus Schult. 75.
„ brizoides Sm. (bis) 74 et 75.
„ *bromeliaefolius* Rudg. 70.
„ *bufonius* Hb. Willd. 83.
„ *capillaceus* Michx. 94.
„ *capitatus* L. 101.
„ *caribaeus* Rottb. 101.
„ *Chaeta* Schult. 95.
„ *Chamissoi* Schrad. 107.
„ *chilensis* N. ab E. et Mey. 106, 105.
„ *comatus* Hffmsgg. 66.
„ *compositus* Hb. Lindl. 74.
„ *congestus* Rchbch. 86.
„ *crassiculmis* (etc.) Schrad. 99.
„ depauperatus Mühlenb. 75.
„ *dichotomus* G. W. Mey. 73.
„ Elliottii Spr. 75.
„ Elliottianus A. Dietr. 75.
„ *filiculmis* Schrad. 98.
„ fistulosus Poir. 100.
„ *flaccidus* Rchb. 102.
„ *fuscescens* Hb. Willd. 75.
„ geniculatus Linn. 99.
„ hemisphaericus Roth. 62.
„ hirsutus Hb. Willd. 88.
„ *hirtellus* Vahl. 75.
„ *hirtus* Hb. Willd. 78.
„ *Humboldtii* Spr. 86.
„ *intermedius* Schrad. 101.
„ *juncoides* Hb. Willd. 86.
„ *laete-virens* Schrad. 103.
„ *laxiflorus* Schrad. 107.
„ *longifolius* Rich. 66.
„ *luzulinus* Rchb. 86.
„ *macrostylis* Spr. 127.
„ maritimus L. 105, 106.
„ *megapotamicus* A. Spr. 6.
„ *minimus* Pursh. 61.
„ monophyllus Presl. 106, 105.
„ *mucronulatus* Michx. 79.
„ *muricatus* Poir. 135.
„ *mutatus* L. 101.
„ *obsoletus* Schrad. 100.
„ *obtuse-trigonus* Hb. Lindl. 100.
„ *pallescens* Willd. Hb. 57.
„ *platycaulos* Hb. Lindl. 79.
„ *pubescens* Link. 75.
„ *punctatus* Schrad. 93.
„ pungens Vahl. 105.
„ *pusillus* Vahl. 94.
„ *retroflexus* Poir. 94 (95).
„ *riparius* Presl. 106.
„ *rigidus* Schrad. 107.
„ *subsquarrosus* Mühlenb. 61.
„ sulcatus Ell. 75.
„ *sulciculmis* Schrad. ex pte. 103.
„ *tenellus* Hb. Willd. 82.
„ *tenerrimus* Schrad. 94.

Scirpus *tenuiculus* Schrad. 96.
„ *tenuifolius* Rudg. 83.
„ *trichoides* Mühlenb., H. B. K. 95.
„ *trichophyllus* Willd. 77.
„ triflorus Poir. 137.
„ *umbellatus* Hb. Lindl. 74.
„ *Vahlii* Lam. 77.
„ vestitus Rchb. 88.
„ *viviparus* Schrad. 93.
Scleria (Berg.) * 178, 158, 180 (155, 164).
Scleriae spp. Alior. 158, 163 etc., 174 sq., 183, 186, 190 etc.
Scleria *arundinacea* Kunth. 186.
„ *bracteata* Cav. 182.
„ *caricifolia* Schrad. 177.
„ *communis* Kth. 179.
„ conspersa Sellow. 179.
„ *cyanocarpa* Kth. 188.
„ cyperina Kth. 175.
„ distans Poir. 171.
„ *distans* Kth. 171.
„ *divaricata* β * 192.
„ flagellaris Sw. 180.
„ *Flagellum* Sw. 180.
„ *Flagellum* Willd. 177.
„ *Flagellum* Hb. Spr. 187.
„ *floribunda* H. B. K. 182.
„ *hirtella* H. B. K. 170.
„ *hirtella* Sw. 170.
„ *junciformis* Kth. 161.
„ *latifolia* Sw. 186.
„ latifolia * 188.
„ *leptostachya* Kth. 172.
Scleria *macrocarpa* * 183.
„ *margaritifera* Gärtn. 179.
„ mauritiana I. ceylan. Hb. Kth. 188.
„ melaleuca Rchb. 178, 179, 181.
„ *microcarpa* * 184.
„ *mitis* Berg. 185.
„ *mollis* Kth. 170.
„ *myriocarpa* Kth. pte. 189 (bis).
„ nitida Kth. 174.
„ notoptera * 196.
„ *nutans* Kth. 170.
„ ovuligera * 185.
„ *ovuligera* Rchb. 184, 185.
„ Palmetto Rchb. 195.
„ *paludosa* Pöpp. et Kth. 185.
„ *panicoides* Kth. 188.
„ *pleostachya* Kth. 172.
„ pratensis Ldl. 179, 178 t. XXIII.
„ *pulchella* Hb. Lindl. 170.
„ pygmaea R. Br. 123.
„ *racemosa* Poir. 183.
„ *reflexa* H. B. K. 177.
„ *rigida* Kth. 167.
„ *riparia* Pöpp. et Kth. 184.
„ scindens * 179.
„ *Selloana* Schrad. 179.
„ *Selloviana* Kth. 174.
„ *silvestris* Pöpp. et Kth. 188.
„ *sororia* Kth. 184.
„ *? stipularis* * 176.
„ *tenella* Kth. 171.
„ trialata Poir. 188.
„ triglomerata Michx. 174.
„ *Weigeltiana* Schrad. 177.
Scleria zeylanica Poir. 188.
SCLERIEAE * 155.
Spermodon Pal. de Beauv. 118, 110, 148.
„ confinis * 119.
„ curvulus * 119.
„ filiformis * 118, 119, 121.
„ setaceus Pal. de Beauv. 118 t. VIII. f. 1.
Titirica (Tupinambazum) 182.
Torreya Raf. 6.
Trachylomia * 174.
„ triglomerata * 174.
Trichelostylis Lestib. 78, 72, 81, 89.
„ aspera * 80.
„ *autumnalis* * 79.
„ complanata * 79.
„ geminata * 79.
„ mucronulata Torr. 79 (80).
„ *mucronulata* Torr. ex pte. 80.
„ Rudgeana * 79.
Trichochaeta Schrad. 148.
„ *Diodon* Schrad. 148.
Trichosperma Schrad. 197.
Trilepis * 197, 204, 201.
„ Lhotzkiana * 197 t. XXIX.
Uncinia Pers. 200, 204.
„ macella, moesta * 202.
„ phalaroides * 202.
„ phyllostachya * 201.
„ Selloviana * 201.
Vauthiera A. Rich. 70.
Xyris brasiliensis Spr. 72.
Zosterospermum Pal. de Beauv. 131.

DICLIDIUM Maximiliani.

2.

DICLIDIUM lenticulare.

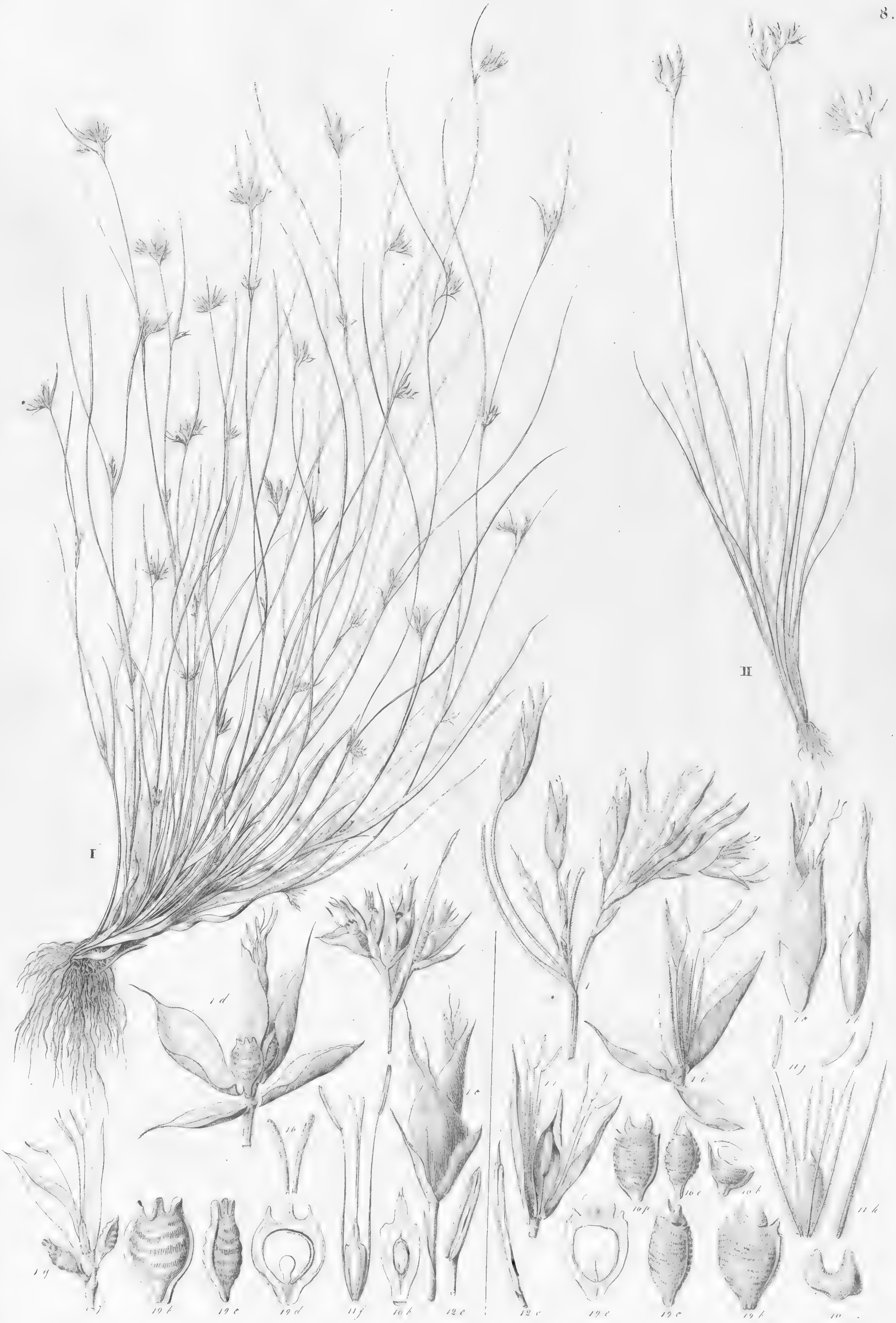
PAPYRUS juncifornis.

I. HEMICARPHA subsquarrosa. II. PLATYLEPIS brasiliensis.

HYPOLYTRUM Schraderianum.

HYPOLYTRUM laxum.

PSILOCARYA velutina.



I. SPERMODON setaceus.

II. PTILOCHAETA diodon.

I. HALOSCHOENUS capillaris. II. HYPOPORUM tenellum.

ECHINOSCHOENUS

MITROSPORA recurvata.

EPHIPPIORHYNCHIUM polycephalum.

CALYPTROSTYLIS florida.

NEMOCHLOA macrantha.

NEMOCHLOA sparfiflora.

ACROCARPUS minarum.

ACROCARPUS polyphyllus

CEPHALOCARPUS *Dracaenula*.

CRYPTANGIUM uliginosum.

LAGENOCARPUS adamantinus.

LAGENOCARPUS Martii.

HYMENOLYTRUM Martii.

23.

SCLERIA pratensis.

MACROLOMIA bracteata

OPHRYOSCLERIA lucida.

SCHIZOLEPIS trigonocarpa.

BECQUERELIA Merckeliana.

CALYPTROCARYA Poepiggiana.

TRILEPIS Lhotskyana.

HOPPIA irrigua.

MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. II. PARS II.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

EOQUE DEFUNCTO SUCCESSOR

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER SUCCESSORE ED. FENZL

CONDITUM SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. ET LUDOVICI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS BAVARIAE REGIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE

PETRO II.

BRASILIAE IMPERATORE CONSTITUTIONALI ET DEFENSORE PERPETUO FELICITER REGNANTE.

Mo. Bot. Garden,
1895.

VOLUMEN II. PARS II.

ACCEDUNT TABULAE XLIX.

MONACHII

MDCCCLXXI — MDCCCLXXVII.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. II. PARS II.

GRAMINEAE I.

ORYZEAE, PHALARIDEAE, PANICEAE

EXPOSUIT

JOANNES CHRISTOPHORUS DOELL,

PROFESSOR, BIBLIOTHECAE SERENISSIMI MAGNI DUCIS BADENSIS PRAEFECTUS EMERITUS.

Mo. Bot. Garden,
1895.

MONACHII

MDCCCLXXI — MDCCCLXXVII.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

NOTA: ORYZEAE et PHALARIDEAE in lucem prodiere die 1. m. Februarii 1871.
PANICEAE „ „ „ „ 1. m. Martii 1877.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

EOQUE DEFUNCTO SUCCESSOR

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS

ET

LUDOVICI I.

BAVARIAE REGIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE

PETRO II.

BRASILIAE IMPERATORE CONSTITUTIONALI ET DEFENSORE PERPETUO FELICITER REGNANTE.

FASCICULUS LI.

GRAMINEAE I. ORYZEAE et PHALARIDEAE. Exposuit J. CHR. DOELL, p. 1—32. tab. 1—11.

PRETIUM: $5^1/_4$ Flor. = 3 Thlr.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 1. m. Febr. 1871.

GRAMINEAE.

EXPOSUIT

JOANNES CHRISTOPHORUS DOELL,

BIBLIOTHECAE SERENISSIMI MAGNI DUCIS BADENSIS PRAEFECTUS.

GRAMINEAE.

GRAMINA *Linné, Praelectiones in ordines naturales plantarum ed. Giseke* 135. — GRAMINEAE *Jussieu, Gen. plant. ed.* 1789. 28., *ed.* 1791. 33. *Ventenat, Tableau du règne végétal II.* 93. *Palisot de Beauvais, Essay d'une nouvelle Agrostographie, Paris* 1812. *Kunth, Mém. du Musée d'hist. nat. de Paris II.* 62. *Trinius, Fundamenta Agrostographiae, Viennae* 1820. *R. Brown, Prodr. Flor. Nov. Holl.* 168., *ed. Nees ab Esenbeck* 24. *Kunth, Synopsis plantarum aequatorialium I.* 163. *et Révision des Graminées* 3. *sqq. Nees ab Esenbeck, Agrostographia Brasiliensis in Martii Flor. Bras. edit. priore vol. II. Bartling, Ordines nat.* 26. *Kunth, Enumeratio plant. I.* 3. *Endlicher, Genera plant.* 77. *Meissner, Gen. pl.* 414. (316.). *Steudel, Synopsis plant. graminearum* 1.

FLORES hermaphroditi, nonnunquam monoeci, rarissime dioeci, singuli, vel in spiculis plurifloris distichi, e folii glumacei (valvulae inferioris, quae dicitur) axilla oriundi, subsessiles valvulâque superiore, et ipsâ glumaceâ in pedicello brevissimo axi spiculae obversâ fulti, rarissime terminales*. PERIGONIUM nullum vel e squamulis (lodiculis, quae vocantur) plerumque membranaceis, raro papyraceis, in *Bambuseis* et *Stypaceis* permultis cyclum hypogynum trimerum, in *Streptochaeta* cyclos duos alternantes, in *Anomochloa* fibrillarum plurimarum cyclum exhibentibus, constans. STAMINA hypogyna, plerumque tria, uno antico, reliquis thalami parti dextrae et sinistrae postice insertis, rarius sex (in *Oryza, Caryochloa* aliisque), rarissime in spiculis masculis plurima (*Luziola* et *Pariana*), vel (in floribus hermaphroditis) quatuor, duo unicumve, hocce semper anticum. FILAMENTA libera, nonnunquam ima basi conjuncta, rarissime (in *Parianae* genere) in fasciculos connata. ANTHERAE biloculares, supra basin intus affixae, basi vel basi apiceque emarginatae incisaeve, loculis secundum totam longitudinem vel nonnisi apice dehiscentibus. PISTILLUM superum. OVARIUM uniloculare, ovulo unico, parieti interiori per totam longitudinem vel basi affixo. STYLI duo, rarius unus vel tres, aut liberi, aut plus minusve connati. STIGMATA 1—3, plumosa vel pilosa vel hispidula scabrave, pilis simplicibus vel ramosis. FRUCTUS (caryopsis Richardi) siccus, liber, raro paleis adnatus. PERICARPIUM tenue, membranaceum, semini adnatum (caryopsis vera), raro a se-

*) In cl. Schraderi *Streptochaeta spicata* flores esse terminales, in Actorum Societatis Mannhemiensis fasciculo 34. pag. 46—54. (Vierunddreissigster Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde) me satis superque demonstravisse censeo. — Etiam *Anomochloa marantoidea* Ad. Brongniart (Annales des sciences nat. III. tome 16) spiculas habet flore solitario terminali gaudentes, ut e specimine authentico, ab ipso auctore benevole mecum communicato, cognovi.

minis integumento solutum, et hoc quidem aut membranaceum (in *Agrostideis* quibusdam, *Crypsi aculeata* aliisque), aut crustaceum (in *Caryochloae, Luziolae* et *Zizaniopsis* caryopsi spuria). ALBUMEN (endospermium) copiosum, farinaceum. Hilum (spilus Richardi) in fructu laterali posticum, aut basilare, saepe flabelliforme vel scutelliforme, aut lineare, a basi ad apicem seminis, rarius a basi fere ad medium emergens. EMBRYO monocotyledoneus; COTYLEDONE sulcato-concavo, basi cucullato vel subtubuloso, gemmulam fusiformi-cylindraceam recipiente, labio postico majore, albuminis basi adhaerente, antico (epiblasto Richardi) minore, plerumque pusillo et vix conspicuo, in *Oryzeis* vero non raro gemmulam fusiformi-cylindraceam plus minusve occultante.

PLANTAE sociales herbaceae, rarius frutescentes vel arborescentes, RHIZOMATE abbreviato vel repente, ad nodos fibrillas radicales emittente; CULMO simplici, vel ramoso, cylindrico, rarius compresso, fistuloso, rarius farcto, articulato, nodis clausis, plerumque omnibus remotis, distincto. FOLIORUM alternatim distichorum pars inferior culmum vaginans, marginibus nonnumquam connatis, plerumque liberis, alternatim dextrorsum sinistrorsumque involutis; pars superior in vaginae apice sessilis, rarius petiolata, laminaeformis, parallelinervis, rarius curvinervis, praefoliatione simpliciter plicata, vel directione alternante involutiva, ad faciei superioris basin LIGULA membranaceâ, papyraceâ vel pilosâ, e vaginae parte interiore oriundâ, aucta. SPICULAE in culmi ramorumque apice in paniculam spicamve dispositae, vel pedicellatae, vel sessiles, interdum rhachi incrassatae immersae, raro subfasciculatim congestae, vel inter se connatae, vel involucro exceptae, ceteroquin pluriflorae, vel uniflorae, GLUMIS basilaribus (plerumque duabus**) sterilibus, palea insequente (valvula inferiore) florem parvum in axilla fovente, quem valvula postica, saepe binervis („spathella" Turpini) antecedit. Hujus (spathellae) margines, ima basi plerumque inflexi et sejuncti, vel fatiscentia adjuvante, ut ita dicam, exsecti***, squamulas sive lodiculas duas stipulares efficiunt in plerisque graminibus obvias†. BRACTEAE ad inflorescentiae ramorum basin plerumque omnino abortivae, rarius rudimentariae, in* Anomochloa *maximae, subfoliaceae.*

Gramina plurima equis, jumentis et pecori exoptatum suppeditant pabulum. Frumentum laete crescit in Brasiliae meridionalis regionibus temperatis, imprimis provinciae Rio Grande do Sul, ubi *Triticum, Hordeum, Avenam* et *Secale* colunt, quae solis aestu urerentur sub zona torrida, in cujus sylvis caeduis *Saccharum* et *Zea,* Americae indigena, hominibus maximo usui sunt. In calidiorum regionum tractibus palustribus *Oryza* seritur, in Brasilia non vere indigena. Ibidem *Bambusae* culmi firmiores in usus domesticos varios adhibentur.

---

*) In *Panicearum* et *Chloridearum* tribubus non ita raro occurrit, ut, imprimis prope culmi basin, foliorum alia conferta, alia remota sint, quare cl. DUVAL-JOUVE novissimo tempore ex eodem culmi nodo nonnunquam plura folia enasci docuit. Quantum equidem video, in plantis illis nodorum structura a reliquarum Graminearum indole differt; sed haec res latius patet, quam ut hoc loco rite absolvatur.

**) Glumae omnino desunt in Seidelii *Coleantho subtili* atque in Brongniarti *Anomochloa marantoidea.* Etiam in *Nardi* genere glumae plerumque desiderantur; earum vero rudimenta in *Nardo stricta* jam multis annis abhinc unica vice offendi, id quod jam in Flora Badensi mea (I. 132) exposui. — In *Oryzeis* glumarum quatuor rudimenta plus minusve manifesta adesse, praeter ea quae in Flora Rhenana (Rheinische Flora 129 sq.) de hac re disserui, fusius docuit cl. ALEXANDER BRAUN in Verhandlungen des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, fasc. II. p. 195—208.

***) In permultis *Panicearum* speciebus, exempli gratia in *Ichnantho breviglumi* meo, non ita raro accidit, ut primo florendi tempore flosculi hermaphroditi squamulas observare liceat, quum in eo sunt, ut a spathellae marginibus basilaribus sejungantur. Primum earum apex a spathellae basi sejungitur rimulâ transverso-incurvâ, procedente tempore, membrana sicciore fatiscente, deorsum continuatâ.

†) Rem ita se habere illis plantis probatur, quarum spathellae margines inflectuntur quidem, sed non sejunguntur, id quod saepe occurrit in *Oryzeis* et *Phalarideis,* imprimis in *Zeae Maïdis* spiculis femineis atque in *Solenachne phalaroide* Steudelii, in qua spathellae margines laterales semper inflexos, sejunctas vero squamulas nunquam vidi. (Cf. etiam cl. WIGANDI dissertatio „Beiträge zur Morphologie der Grasblüthe aus der Entwickelungsgeschichte" in ejusdem autoris libro „Botanische Untersuchungen", Braunschweig 1854.) Squamulas perigoniales unà cum squamulis stipularibus in *Bambuseis* plurimis, imprimis in *Parianae* speciebus, atque squamulam perigonialem unicam posticam cum duabus stipularibus unica vice in *Lolio perenni* observare mihi contigit. Squamularum perigonialium anteriorum rudimenta in permultis Graminum generibus occurrunt, aut libera, aut cum squamulis stipularibus plus minusve connata, ut cl. M. SCHENCK, de his studiis optime meritus, jam anno 1867 in schedis, quae inscribuntur „Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens", utriusque squamularum naturae rationae non habita, docuit.

Tribus I. ORYZEAE.

Oryzea *Bartling, Ord. nat. 31. Trinius in Act. Petropolit. 1840. p. 167.* — Oryzeae *Kunth, Enum. plant. I. 5. Endlicher, Gen. plant. 78. Steudel, Synopsis plant. Gram. 1. Döll, Rheinische Flora 130. A. Braun, Verhandlungen des bot. Vereins der Provinz Brandenburg II. 195—205.*

Spiculae uniflorae, hermaphroditae vel monoecae. Glumae plerumque quatuor rudimentariae*, rarius (in *Oryza* et *Pharo*) duae perfectae cum duabus rudimentariis, rarissime (in *Anomochloa* Ad. Brongniart) nullae. Valvula inferior nervis quinque vel septem pluribusve, superior plerumque tribus, rarius quinque (in *Oryza subulata*), vel septem (in *Luziola*), vel plurimis (in *Anomochloa*) instructa, in extraneis (*Ehrharta, Tetrarrhena, Microlaena*) etiam uninervis.

Gramina herbacea, foliorum *vaginis laminisque junioribus involutis instructa.* Inflorescentia *paniculata, raro subspicata.* Spiculae *maturae plerumque articulatione deciduae.* Squamulae *stipulares duae, vel nullae, in* Anomochloa *fortasse cyclus perigonialis in fibrillas numerosas solutus. Staminum numerus varius. Spicularum flos in sola* Anomochloa *terminalis, in reliquis generibus lateralis, ut e spicularum rachillae apice, in dorsi spathellae basi conspicuo, imprimis in* Ehrharta panicea *(monente A.* Braun*) atque in* Phari *genere cognoscitur.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. *Flores hermaphroditi.*
- Styli duo, stigmatibus villosis . . . . I. ORYZA.
- Stylus unicus, stigmate filiformi, undique papilloso . . . . II. ANOMOCHLOA.

II. *Flores monoeci vel dioeci.*
- A. Foliorum lamina non petiolata.
  - Spiculae masculae et femineae in paniculas proprias dispositae . III. LUZIOLA.
  - Spiculae masculae atque femineae in iisdem paniculis, masculae superiores . . . . IV. CARYOCHLOA.
  - Spiculae masculae atque femineae in iisdem paniculis, masculae inferiores . . . . V. ZIZANIOPSIS.
- B. Foliorum lamina petiolata.
  - Flores monoeci. — Spiculae pleraeque geminae, altera mascula pedicellata, altera feminea subsessilis quam mascula multo major VI. PHARUS.

I. ORYZA Linné (sensu latiore).

Oryza *Linné, Gen. plant. ed. 1. n. 299, partis nomine.* — Oryza *et* Asprella *Schreber in Linnaei Gen. pl. 1. 45. n. 105.* — Oryza *et* Asperella *Lamarck, Illustr. 166. et Encycl. méth. VI. 218.* — Oryza *et* Leersia *Swartz, Nova Gen. et Spec. plant. 21. et Flora Indiae occid. 1. 129. Schreber l. c. 818. n. 105. (ubi Solandri nomen delendum).* — Oryza *et* Asprella *Palisot de Beauvais, Essay d'Agrost. p. 27. tab. VII. fig. 7. et p. 2. tab. IV. fig. 2.* — Oryza *et* Leersia *Trinius, Fund. Agrost. 197. n. 175. et 113. n. 34. Nees ab Esenbeck, Gen. plant. tab. II. et I. Kunth, Enum. plant. 7. et 5. Steudel, Syn. pl. Gr. 1—3.* — Oryza *Al. Braun, Zurückführung der Gattung Leersia zur Gattung Oryza, loc. cit. II. 195—205.*

Spiculae hermaphroditae, pedicellatae, articulatione deciduae. Glumae quatuor pergamenae, rudimentariae vel minutae. Valvulae crustaceo-pergamenae vel pergameno-papyraceae, compresso-carinatae, subaequilongae, inferior latior, quinquenervis, mutica vel aristata, superior trinervis, rarius (in *Oryza subulata*) quinquenervis. Squamulae laterales. Stamina sex vel pauciora, filamentis brevibus. Ovarium sessile. Styli duo terminales. Stigmata plumosa, lateribus emergentia, pilis ramosis. Caryopsis libera, valvulis tecta, compressa, scutello obliquo, vix sextam caryopseos partem occupante, labio antico (solito majore) gemmulam fusiformi-cylindricam paene obtegente, hilo filiformi, longitudine caryopsin aequante.

Gramina in paludosis crescentia. Foliorum *vaginae, aeque ac lamina procrescens, involutae,* ligula

*) In *Oryzae sativae* speciminibus singulis, rarissime in una alterave spicula, luxurie quadam glumae superiores in majorem longitudinem excrescunt, forma angustiore nihilo secius tribus suae naturam aliquatenus indicantes. Quin etiam in ejus varietate latifolia, cui *grandiglumis* nomen dedi, spiculae omnes glumis duabus spiculam fere aequantibus praeditae sunt.

exserta, membranacea. PANICULA *ejusque rami spiculâ terminati, hi spirali ordine enati, racemoso-spicati, uti ramuli subtriquetri;* SPICULIS *alternis, secundis, non nisi florendi tempore paululum apertis, deorsum convergentibus (ramorum latere superiore spiculis carente), articulatione inter glumam secundam et tertiam peracta deciduis, suprema terminali.* SQUAMULAE *stipulares saepe a spathella non penitus solutae.* STAMINA *valvulas, nonnisi florendi tempore paululum hiantes, vix aequantia.* FILAMENTA *capillaria.* ANTHERAE *anguste lineares.* STYLI *terminales, inde a basi sejuncti. — Una hujus generis species* (Oryza sativa) *usu domestico quam maxime insignis.*

Sectio I. EUORYZA (*Oryza* Linné).

Glumae manifestae. Spiculae mediocriter compressae. Valvulae crustaceo-pergamenae, caryopsi matura repletae, nonnisi rostro, ubi adest, inani, inferior saepe aristata. Stamina sex, raro (in *Oryza granulata*) tria.

1. ORYZA SATIVA LINNÉ. Culmus erectus. Folia late linearia, longe acuminata, margine retrorsum scaberrima. Panicula erecta vel denique nutans. *Spiculae* breviter pedicellatae, compressae, *a latere oblongae.* Glumae quatuor, duae infimae cartilagineae, minimae, rudimentariae, duae superiores papyraceae, ex aequilata basi lineari-lanceolatae, valvulis fere quadruplo breviores. Valvulae papyraceae, inferior profunde navicularis quinquenervis, superior leviter navicularis trinervis. ⊙.

Tabula nostra I.

Oryza sativa Linné, Sp. plant. ed. I. 333. Nees, Agrostologia brasil. 517 sq. Trinius, Gen. Gram. (Acta Petrop. 1840.) 176. Nees, Genera plant. tab. 2. Steudel, Syn. Pl. Gram. 2.

CULMUS sulcato-striatus, cum nodis glaber, bipedalis vel sexpedalis. FOLIA scabra, raro tantum scabriuscula. VAGINAE nervoso-striatae, pallide virides, apice hiantes, faucium margine supremo saepe denique soluto nervorumque parte adhaerente fimbriato ciliatove. LIGULA multinervis, elongata, acuta, nonnumquam paene pollicaris, saepe denique in medio incisa vel fissa, latere interiore magis elongata. LAMINA rigidiuscula, dilute viridis, semipedalis vel pedalis. PANICULAE axis primarius scabriusculus vel hirtellus, ramis singulis, hirtis vel scabris, ramulis racemoso-subspicatis. VALVULAE punctis elevatis clathrato-striatae, inferior a latere semielliptica, breviter apiculata, superior a latere sublanceolato-linearis, acuta.

Variat spiculis minoribus majoribusque ($2^1/_2$ vel 5 lineas longis), glumis adpressis vel erecto-patulis, valvula inferiore mutica vel longius breviusve aristata, arista crassiore, strictissima vel tenui undulatave, atque valvulis strigosis, hirtis, apice breviter pubescentibus, setuloso-hispidis, totis pubescentibus, pilosis vel glabriusculis, porro valvulis gilvescentibus, isabellinis, lutescentibus, albis, fulvis, aureis, spadiceis, fuscis, purpurascentibus, violascentibus, nigrescentibus, vel nonnisi apice aureis punctove obscuriore notatis. — Insuper occurrit:

Var. β. LATIFOLIA, foliis lineari-lanceolatis vel lanceolatis.

Oryza latifolia Desvaux, Journ. Bot. 1813. Février p. 77. H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 195. Kunth, Revis. tab. 4.

Formis intermediis in plantam vulgarem transit. — Etiam a cl. TRINIO pro *Oryzae sativae* formâ habita (Acta Petrop. 1840. p. 176), in ipsius vero herbario, teste clarissimo RUPRECHT, *Oryzae latifoliae* nomine salutata.

Var. γ. GRANDIGLUMIS, glumis superioribus lanceolato-navicularibus, valvulas subaequantibus; foliis lanceolatis, valvulis muticis.

In regionum calidarum palustribus hominum habitationibus vicinis, imprimis provinciarum Pará, Alto Amazonas, Mato-Grosso, Goyaz et Minarum, testibus viris cl. Martius, Spruce, Riedel, Luschnath, Burchell et Warming, ex India orientali advena. In regionibus humidis in usum domesticum satis frequenter colitur, incolis optimum alimentum, „Arroz" nuncupata. — Varietates β. et γ. a cl. Luschnath in valle Broco lectae. — Forma inter plantam vulgarem et varietatem β. intermedia hinc inde colitur prope Lagoa Santa provinciae Minarum, testibus speciminibus a cl. Warming ibidem lectis.

ADNOTATIO I. *Oryza glumaepatula* Steudel Syn. 3, *Oryza sativa* Hochstetter (in Hostmanni et Kappleri plantis Surinamensibus num. 1195), in Surinami virgultis anno 1842 lecta, foliis scabriusculis (neque scabris, neque scaberrimis), glumis erecto-patulis albidis, valvulisque setoso-hispidis instructa, omni respectu in formam vulgarem transit et ne varietatis quidem nomen meretur.

ADNOTATIO II. *Oryza caudata* Trinius (in MS. inedito) pertinet ad *Oryzae sativae* varietatem arista tenuiore instructam, id quod, secundum schedulam a cl. RUPRECHT cum ipso specimine authentico benigne mecum communicatam, auctor ipse seriore tempore videtur perspexisse. Trinii specimina, Aprili mense florentia, a. cl. RIEDEL in ripis rivi Guaporé, ad confinia Boliviensia, et locis inundatis Pontanal dictis provinciarum Pará et Mato Grosso lecta sunt.

2. ORYZA SUBULATA NEES AB ESENBECK. Culmus erectus, striatus, cum nodis glaber. Foliorum vaginae rigidae, striatae, glabrae, superne hiantes; ligula triangulari-subovata, quam laminae basis latior; lamina rigidior, linearis, longissime acuminata. Panicula erecta contracta, axe ramisque strictioribus, acute angulatis, scabriusculis, his erectis racemoso-subspicatis. Pedicelli apice incrassati, glumis duabus inferioribus, in cupulam connatis, coronati. *Spiculae* compressiusculae, *e basi oblonga longiuscule utriculoso-subulatae.* Glumae superiores cuspidato-acuminatae, quam spicula multo breviores, inferior longior. Valvulae scabrae, inferior caudato-subulata, quinquenervis, superior sublinearis, quinquenervis, nervo mediano saepe apicem versus evanescente, superne paulo angustior, valvula inferiore subtriplo brevior. ⊙?

Oryza subulata Nees ab Esenbeck, Agrost. Bras. 518. Kunth, Revis. tab. 101.

Oryza caudata Nees ab Esenb. Mss. in Herb. Reg. Berolinensi.

CULMUS saepe in altitudinem octopedalem assurgit. FOLIA sesquipedalia vel longiora, dilute glaucescentia. PANICULA pedalis vel sesquipedalis, axe glaucescente, ramis subsingulis tripollicaribus vel quadripollicaribus, ramulis paucis erectis. Pedunculi in ramulorum triquetrorum faciebus duabus alterni, axi applicati, trilineales vel sexlineales. SPICULAE scabriusculae, flavescentes, subsesquiunciales, rostro pallide virescente. GLUMAE superiores prope basin latiorem saepe dentatae. VALVULAE retrorsum scabrae, inferior pollicem longitudine superans, superior trilinealis vel quadrilinealis, apice saepe emarginata vel incisa.

In Brasiliae meridionalis provincia Rio Grande do Sul, in confinibus regni Paraguayani, in Montevideo, Uruguay et in ditione dicta Entre Rios a cl. Sello lecta.

Sectio II. **LEERSIA** Swartz.

Phalaridis *species Linné, Sp. pl. I. ed. I. 55.* — Homalocenchrus *Achilles Mieg in Actis Helvet. IV. 307. Haller, Stirpes Helv. II. 201. Pollich, Hist. plant. Palat. I. 52.* — Ehrhartia *Weber et Wiggers, Primit. Flor. Holsat. 64.* — Leersia *Swartz, Nova Gen. et spec. plant. 21., Flora Ind. occ. I. 129, et fere omnium auctorum recentiorum.* — Asprella *Schreber, Gen. pl. 45. n. 105. Retzius, Fl. Scand. Prodr. ed. II. p. 17. (1895). Palisot de Beauvois, Essay 2. et tab. IV. fig. II. Roemer et Schultes, Syst. Veg. II. 11. n. 208.* — Asperella *Lamarck, Illustr. p. 166.*

Glumae valde rudimentariae. Spiculae maxime compressae. Valvulae pergameno-papyraceae, muticae, caryopsi non plane repletae. Stamina tria, rarius unicum, duo vel sex.

a) Stamen unicum, anticum.

3. ORYZA MONANDRA Doell. Culmus erectus, striatus, plus minusve vaginis tectus. Vaginae arctiusculae, subcompressae, superne sursum hirtae vel scabriusculae. Ligula membranacea, lobo laterali exteriore saepe in auriculam abeunte. Folia lanceolato-linearia vel linearia, glaucescentia vel glauca, plus minusve scabriuscula, margine retrorsum scaberrima. Paniculae gracilis axis primarius apice excepto glaber, ramis remotioribus, singulis, florendi tempore patentibus, elongatis, filiformibus, scabriusculis, ultra medium nudis, tum flexuosis, subramulosis. Spiculae breviter pedicellatae, subimbricatae, ovato-suborbiculatae vel ovato-semiellipticae, glabriusculae. ♃?

Tabula nostra II.

Leersia monandra Swartz, Nova Gen. et Spec. 21. et Flora Ind. occid. I. 130.

Asprella monandra Roemer et Schultes, Syst. veg. II. 267.

Leersia aspera Nees ab Esenbeck in Herbario Berolinensi atque teste Trinio, in Actis Petrop. 1840. p. 168.

Oryza aspera A. Braun et Ascherson in Herb. Reg. Berolin.

Culmi bipedales vel tripedales, glabri vel aculeolis paucis minutissimis scabriusculi, aut apice excepto fere undique vaginis tecti, aut nodis plerisque liberis, pilis deorsum vergentibus hirto-strigosis. Folia subpedalia, vel tantummodo tres quatuorve uncias longa, $1^1/_2$—4 lineas lata. Ligula margine superiore vel integriuscula, vel inciso-lacera, vel fimbrillato-ciliolata, nonnumquam utrinque stria crassiore glauca, in auriculam acutam dentiformem excurrente, notata. Panicula semipedalis pedalisve, axe primario anguloso, basi tereti, sulcato, ramis $1^1/_2$—2-uncialibus longioribusque. Spiculae pallide glaucae, denique saepe pallide stramineo-glaucae. Staminis filamentum tenuissimum.

Variat foliis vel longioribus latioribusque, plerumque viridi-glaucis, vel brevioribus angustioribusque, plerumque pallide glaucis vel canescenti-glaucis. Insuper occurrit:

Var. α. parviflora: spiculae minores, ovato-suborbiculatae, acutiusculae, glabriusculae.

Utriusque valvulae carina glabriuscula, vel valvulae superioris carina paulo acutior (in speciminibus a me inspectis) aculeolis minutis retrorsum scabra. Folia latiora vel angustiora.

Var. β. grandiflora: spiculae majores, ovato-semiellipticae.

Valvulae inferioris carina acuta, aculeolis minutis retrorsum scabra, valvulae superioris carina obtusiuscula, glabra vel glabriuscula. *Culmi* graciliores, glaberrimi, nodis liberis, hirto-strigosis. Folia latiuscula.

Varietatis parviflorae *forma latifolia a cl. Sello in Brasilia meridionali lecta, varietas* grandiflora *ad Caldas in prov. Minarum a cl. Regnell nuperrime sub n. III. 1402 transmissa. Formam angustifoliam extra ditionem nostram in insula Cuba legit cl. Wright n. 731.*

b) Stamina sex.

4. ORYZA MEXICANA Doell. Culmus striatus, glaber, nodis hirtis. Foliorum vaginae sulcato-striatae, imprimis superne aculeolis paucioribus refractis sursum scabrae, margine exteriore superne ciliolatae; ligula obliqua; lamina e basi contracta late linearis, acutissime acuminata, scabriuscula. Panicula erecta, patula, florendi tempore ambitu oblongo-ovata, *axe communi, ramis ramulisque scabris, ramis* subapproximatis, *singulis geminisque, flexuosis, jam prope basin ramulosis vel spiculigeris. Spiculae* subsessiles, subimbricatae, *sesquilineales*, a latere asymmetrice lanceolato-oblongae, breviter apiculatae, glabriusculae vel aculeolis paucis minutis scabriusculae, nervis, imprimis carinalibus, pectinato-aculeolatis. ♃.

Leersia mexicana Humb. Bonpl. Kunth, Nova Gen. et Spec. I. 195. (formas minores sistens). Kunth, Syn. plant. aeq. I. 248. Revis. Gram. 1. tab. 1. Trinius, Acta Petrop. 1840. p. 172. Steudel, Syn. Gram. 2, excluso Neesii synonymo.

Asprella mexicana Roemer et Sch., Syst. Veg. II. 267. (forma humilior.)

Culmus altissimus, basi repens (cl. Humboldtio auctore), subsimplex vel parce ramosus, ad genicula inferiora paululum infractus, in speciminibus abscissis quae examinavi fere sexpedalis; nodi pilis deorsum vergentibus hirto-scabridi. Vaginae superiores internodiis breviores. Ligula oblique truncata, apice saepe lacera, nonnunquam subbiloba, laminae parte infima conspicue latior. Foliorum lamina sexpollicaris vel novempollicaris, tres lineas et quod excurrit lata, striata, nervo medio crassiore, subtus ultra medium prominente, marginibus retrorsum scabra. Panicula densiuscula, valde ramosa, multiflora, 4—5-uncialis, spiculâ terminata, axe communi sulcato-angulato, scabro, *nonnisi ima basi laeviusculo*, ramulis flexuosis, angulatis, scabris. Spiculae alternae, unilaterales, subuniseriato-imbricatae, in quoque ramulo quinque vel tredecim, sesquilineales. Valvulae *chartaceae, longitudine aequales*, pallescentes, non raro plus minusve purpurascentes vel violascentes, sub lente longitudinaliter punctulato-striolatae, inferior quinquenervis, marginibus superioris margines membranaceos amplectens, nervis extimis marginalibus; superior multo angustior, trinervis, marginibus ultra medium membranaceis. Squamulae hyalinae, collaterales, dolabriformes, obtusae. Staminum filamenta antheris multo breviora. Antherae anguste lineares, basi inciso-emarginatae, apice anguste breviterque emarginatae, exsiccatione sulphureae. Ovarium sessile, acutum, glabrum, stylis brevius, his glabris, quam stigmata plumosa paulo longioribus. Caryopsis maxime compressa, ante maturitatem perfectam fusca.

Quam *Oryza hexandra* permulto major et robustior.

In vicinia urbis Santarem prov. Paraënsis, Aprili florens: Spruce n. 835. Etiam a cl. Poiteau in Guiana gallica prope Cayenne lecta. — Specimina a cl. Hostmann et Kappler in pascuis Surinamensibus lecta, numero 629 insignita et a cl. Hohenacker publici juris facta, ad Leersiam mexicanam, *cujus nomen prae se ferunt, non pertinent.*

Adnotatio. *Leersia brasiliensis* Sprengel, Novi proventus hort. Hal. 47. n. 107 (1818) est *Oryza hexandra (Leersia hexandra Swartz)*, id quod ex utriusque auctoris speciminibus authenticis cognoscere mihi contigit.

5. ORYZA HEXANDRA Doell. Culmus striatus, glaber, nodis breviter retrorsum barbatis. Vaginae striatae, glabrae vel scabriusculae, in marginibus glaberrimae; ligula obliqua; laminae basi rotundato-contracta anguste lanceolato-linearis, longe acuminata, scabriuscula. *Paniculae axis primarius scabriusculus,* basin versus glaber, *ramis* subsolitariis, *subindivisis, subracemoso-spicatis, subflexuosis, scabriusculis, basin versus nudis. Spiculae* subsessiles, subimbricatae, a latere asymmetrice lanceolato-oblongae, acutiusculae, *vix ultralineales.* Valvulae setulis brevibus scabriusculae vel scabrae, nervis, imprimis carinalibus, pectinato-setulosis.

Leersia hexandra Swartz, Nov. Gen. et Spec. pl. 21 (1788), testibus herbarii Holmiensis speciminibus authenticis. Willd. Sp. plant. I. 326. (1797). Spreng. Syst. Veg. I. 264.

Leersia australis R. Brown, Prodr. Fl. Nov. Holl. ed. Neesii p. 66. (post Leersiam hexandram Swartzii publici juris facta).

Asprella hexandra Roem. et Sch., Syst. Veg. II. 267.

Leersia brasiliensis Sprengel, Novi proventus hort. Hal. (1818) p. 47. n. 107. (ut e cl. Caroli Mülleri, Halensis, herbarii specimine authentico cognovi. Idem auctoris specimen authenticum cl. Trinius in Actis Petropolitanis (1840 p. 172), ut equidem arbitror, immerito pro Leersia mexicana Kunthii habuit).

Leersia contracta Nees, Agrost. Bras. 516.

Leersia mexicana Steudel, Syn. p. 2., ex parte.

Oryza australis A. Braun in Herb. Reg. Berolin.

Culmus erectiusculus vel ascendens, simplex vel ramosus, 1—2-pedalis vel paulo altior. Vaginae superiores internodiis breviores. Ligula oblique truncata, in speciminibus majoribus fere lineam longa, subbipartita, lateris interioris lobo longiore. Foliorum lamina dilute viridis, tres vel quatuor uncias longa, sesquilineam, vel duas, vix tres lineas lata. Spiculae pallidae, saepe purpurascentes vel violascentes, setulis brevibus paucioribus crebrioribusve scabriusculae vel scabrae, fere sesquilineales. — Quam *Oryza mexicana* permulto minor et gracilior. — Variat:

Var. *β.* grandiflora, spiculis bilinealibus.

Obs. I. Num *Leersia hexandra* Swartzii a *Leersia australi* R. Brownii specie differret, jam idem Brownius dubitabat. Equidem notas specificas, quibus eas sejungerem, reperire non potui, quare utramque sub *Oryzae hexandrae* nomine conjunxi. — *Oryza mexicana* statura majore et robustiore, panicula densiore, magis ramosa atque habitu diverso differt.

Obs. II. In speciminibus gracilioribus, imprimis illis, quae cl. Weigelt in Guiana batava legit, paniculae rami plerumque basi glabrâ et longiore spatio nudâ gaudent, atque ipsius axis communis basis glaberrima est; sed inter ipsius Sprengelii specimina, in plerisque herbariis majoribus obvia, formas intermedias vidi. Etiam in varietate *grandiflora* hoc respectu certos limites reperire non potui.

A cl. Forssell anno 1847 in provincia Pernambucana (fide herbarii Holmiensis), a cl. Sello in Brasilia australi atque prope Montevideo lecta. — Extra ditionem nostram in udis prope Paramaribo typum legit cl. Weigelt n. 596., et varietatem grandifloram *prope Buenos Ayres cl. Andersson.*

Adnotatio. Ad hanc *Oryzae* sectionem etiam *Asperella Digitaria* Lamarck (Illustr. n. 859.), sive *Leersia Digitaria* Poiret (Encycl. meth. Suppl. III. 329), v. *Leersia digitata* Steudel, pertinere perhibetur, „spicis linearibus quaternis, subdigitatis, glumis complanatis, muticis, ad latera fimbriatis" secundum speciei auctorem insignis, quae, in America meridionali lecta, cl. Richardo tradita esse dicitur. Quam plantam a me non visam neque in herbario Francavillano, cl. Richardi collectionem complectente, obviam, in contextum recipere non potui. — Exstat inter herbarii Martiani Gramineas, ex herbario Regio Monacensi mecum communicatas, etiam altera species, quam hoc tempore Florae Brasiliensi inserere non audeo, *Oryzam clandestinam* dico, adhuc *Leersiae oryzoidis* Swartzii nomine salutatam, quam cl. Alexander Braun nuper in dissertatione supra laudata *Oryzae* generi optimo jure restituit. Speciminis illius Martiani schedulae ex hujus collectionis more typis impressum est: „Martii iter brasiliense", nascendi vero locus accuratius non est indicatus. — In America boreali *Oryzam clandestinam* vulgatissimam esse, vix est quod moneam.

II. ZIZANIOPSIS Doell et Ascherson.

Zizaniae *species Kunth, Enum. I. 9. Trinius, Acta Petrop. 1840. p. 182. Steudel, Syn. Gram. 4.*

Flores monoeci. Spiculae cum pedicelli tenuioris apice cupuliformi articulatae, deciduae, sublanceolatae, masculae et femineae in eadem panicula, masculae in paniculae ramis inferiores, femineae superiores. Glumae rudimentariae, binae inferiores pedicelli filiformis cupulâ apicali, superiores spicularum callo basilari (nonnunquam et ipso cupuliformi) indicatae. Spicularum valvulae papyraceo-membranaceae, concavae, mascularum subaequales, inferior aristulata, quinquenervis, superior apiculata, trinervis, magnam partem ab inferiore obvoluta, nonnumquam (in *Zizaniopsi miliacea*) basin versus cum ea in tubum connata. Squamulae duae stipulares, sublaterales, membranaceae, diaphanae, obtusae, glabrae, vel pilis paucis brevibus adspersae. Stamina sex. Pistilli rudimentum nullum. Spicularum femin earum valvulae mascularum valvulis longiores et paulo firmiores, inferior caudato-aristulata, subseptemnervis, superiorem breviorem, subtricarinatam, trinervem, mucronato-apiculatam, magnam partem obvolvens. Squamulae sublaterales, pellucidae, dilatatae, glabrae. Germen breviter stipitatum, compressum, a fronte lanceolato-lineare, glabrum, stylo terminali, longiore, glabro, stigmata villosa, apice emergentia longitudine paene aequante. Caryopsis spuria breviter stipitata, libera, subcompressa, subelliptica, styli basi persistente rostrata, pericarpio laevi, glabro, crustaceo, a semine solubili, scutello basilari, hilo lineari, caryopsis longitudinem subaequante, seminis testa membranacea, subdiaphana.

Gramina in paludosis crescentia. Foliorum vaginâ cum lamina juniore involuta, ligula chartacea, elongata. Inflorescentia terminalis, paniculata, ramosissima, spiculis omnibus pedicellatis, pedicellis summo apice incrassatis. Spicularum mascularum *filamenta brevia, initio a squamulis superata, denique easdem superantia. Antherae prope basin affixae, lineares. Spiculae* femineae *filamentorum castratorum expertes, valvula inferiore septemnervi, vel octonervi, altero latere trinervi, altero quadrinervi. Stigmatum pili simplices.*

A *Zizaniopsi* nostra *Hydropyrum*, Linkii genus, paniculae ramis inferioribus omnino masculis, floribus masculis pistilli rudimento instructis, spicularum feminearum cupulis duabus, inferiore in pedicello remanente, superiore cum spicula decidua, germine sessili, stylo a stigmatibus, basi emergentibus, multoties superato atque caryopsi vera (non spuria), sessili, elongato-cylindrica, antice sulco longitudinali leviter exarata, scutellum, et ipsum elongatum, caryopsin paene aequans recipiente, distinctis-

sime differt*. *Hydropyro* vero remoto species duae reliquae, quippe quae Linnaeo omnino ignotae fuissent, novo genere erant comprehendendae.

A *Luziola Zizaniopsis* paniculis bisexualibus, a *Caryochloa* spiculis masculis in panicula inferioribus recedit.

1. ZIZANIOPSIS MICROSTACHYA Doell et Ascherson. Culmus erectus, striatus, cum nodis vaginisque glaber. Folia linearia, longe acuminata, obtuse canaliculata, glabra, margine scabra. Panicula erecta, multiflora, axe primario ejusque ramificationibus scabris, ramis subverticillatis. Utriusque sexus spiculae in omnibus fere ramis obviae, femineae superiores, masculae lineari-oblongae, valvula inferiore apiculata, breviter caudulato-aristulata. Spiculae femineae lineari-lanceolatae, valvula inferiore acuminata, longius caudato-aristulata. ♃.

Tabula nostra III.

Zizania microstachya Nees ab Esenbeck apud Trinium in Act. Petrop. 1840. p. 183. Steudel, Syn. Gr. 4.

Rhizoma repens (auctore cl. Muentero **). Culmus (abscissus) fere quinquepedalis. Folia elongata, dilute glaucescenti-viridia. Panicula magna, ramorum radiis plerisque basi nudis. Spiculae masculae cum aristula fere sesquilineales, valvula inferiore quinquenervi, antheris prope basin affixis, pallide fulvis. Spiculae femineae cum aristula bilineales vel trilineales, ante maturitatem spiculis masculis paulo angustiores; valvula inferior 7—8-nervis, nervo laterali extremo submarginali, reliquis tenuiore; valvula superior longitudinaliter bisulcata, sulcis distantibus, jugo latiore applanato sejunctis. Germem compressum, a fronte lineari-lanceolatum, in stylum glabrum angustatum. Stigmata ambitu anguste acuminato-lanceolata, undique dense villosa, basi connata. Caryopsis styli basi persistente apiculata, nitida. Hilum lineare, nonnisi pericarpio crustaceo remoto conspicuum. Seminis integumentum tenuiter membranaceum, in speciminibus a me examinatis semen ipsum laxe ambiens.

A. cl. Sello in Brasilia lecta, loco accuratius haud indicato. (Herb. Reg. Berolinense).

Nota I. A *Zizaniopsi miliacea* Döll et Ascherson spiculis conspicue minoribus differt.

Nota II. *Hydropyrum esculentum* Link [Hort. Berol. I. p. 250. (1827), *Hydropyrum palustre* Link, Handbuch zur Erkennung der Gew. I. 819. (1829). Münter, Ueber den Tuscarora-Rice, Greifswald 1863. p. 33., *Zizania clavulosa* Michaux, Flora boreali-americana I. 75.], aliquatenus habitu affine, imprimis foliis mollioribus, paniculae ramis inferioribus capillaribus, mere masculis, reliquis femineis, strictis, spiciformibus, pedicellis apice clavatis, cupuliformibus, utriusque sexus spiculis multo majoribus, spicularum mascularum pistilli rudimento manifesto, antheris longioribus, spicularum feminearum, multo longiorum, cupulâ basilari (cum spiculis deciduâ), valvulâ inferiore longissime aristatâ, filamentis sex castratis, stigmatibus utrinque basi emergentibus, stylum multoties superantibus et caryopsi verâ, cylindricâ, in scutelli latere sulcatâ atque multoties longiore differt.

Nota III. Quid Sloanei tabula (Jamaic. tab. 67), a Linnaeo (Sp. pl. ed. I. p. 991, ed. II. p. 1408) ad *Zizaniam aquaticam* suam, vix extricabilem, laudata, atque Schreberi icon (Beschreibung der Gräser tab. 29), e Scheuchzeri dissertatione de alimentis farinosis desumta, repraesentent, dijudicare non audeo. — Lamberti icone bonâ, *Zizaniae palustris* Linnaeanae nomine insignitâ (in Transact. Linn. Soc. Lond. VII. obviâ), *Hydropyrum esculentum* exhiberi, minime dubium est; quo vero *Zizania terrestris* Linnaei referenda sit, in horti Malabarici vol. XII. tab. 60 delineata atque a Linnaeo laudata, omnino incertum mihi videtur esse, quo factum est, ut *Zizaniae* specierum Linnaeanarum nulla relinqueretur, et novo generis nomine opus esset, quod, ut abrogati generis *Zizaniae* memoriam quodammodo recoleret, *Zizaniopsin* vocare non absonum nobis visum est.

*) *Hydropyri esculenti* caryopsin optime figuris adumbravit cl. Carsten in „Zeitschrift für Acclimatisation" vol. IV. (1861, a mense Julio ad Decembrem). Mihi quoque hujus plantae caryopses maturas examinare contigit.

**) Muenter, Ueber den Tuscarora-Rice, Greifswald 1863. p. 35.

III. CARYOCHLOA Trinius.

Caryochloa *Trinius in Herbario Acad. Petropolitanae. Steudel, Syn. Gram. 5.* — Arrozia *Schrader in Neesii Agrostographia brasiliensi 299. (exclusis Herbarii Martiani speciminibus in sylvis Catingas prov. Bahiae lectis). Kunth, Enum. I. 11.*

Monoeca. Spiculae pedicellatae, articulatione deciduae, utriusque sexus in omnibus fere paniculae ramis obviae, masculae superiores. Glumae fere nullae*. Valvulae duae subaequales, herbaceo-membranaceae, concavae, muticae, inferior quinquenervis, superior trinervis, utriusque valvulae nervis remotiusculis, nervo marginali nullo. Stamina sex, filamentis brevibus. Spicularum feminearum squamulae collaterales, minutae, diaphanae. Germen sessile, glabrum. Styli duo terminales, ima basi connati. Stigmata villosa, apicem versus emergentia. Caryopsis spuria libera, subglobosa, vix paululum compressa, laevis, glabra, pericarpio crustaceo, a semine solubili, scutello basilari, elliptico, hilo lineari, caryopsis longitudinem subaequante.

Foliorum lamina aestivatione paululum convoluta. Panicula ramique spiculâ terminati. — Flosculorum masculorum squamulas videre mihi non contigit.

A *Caryochloae* genere *Luziola* imprimis paniculis totis unisexualibus valvulisque femineis multinervibus nervisque confertis differt. — Ab utroque genere *Zizaniopsis* valvula inferiore aristulata recedit.

1. CARYOCHLOA BRASILIENSIS Trinius. Culmus erectus. Folia linearia, acuminata, glabra, superne margine scabra; vaginae hiantes, striatae, glabrae, margine exteriore superne parce pilosae; ligula membranacea, elongata. Panicula erecta, laxa, axe ramisque capillaribus, glabris. Spiculae longius pedicellatae, femineae oblongo-lanceolatae, acutae, denique obovatae, valvulis lanceolato-oblongis, breviter acutatis, glabris, denique lanceolato-ellipticis, acutis vel breviter apiculatis. Caryopsis subgloboso-elliptica, nitida. Spiculae masculae in ramis ramulisve terminales, valvulis lanceolatis, acuminatis, inferiore quinquenervi, superiore trinervi.

Tabula nostra IV.

*) Supra articulationis incisuram annularem in cylindro brevissimo pedicelliformi glumarum duarum rudimenta minima rarissime conspicua sunt, atque infra incisuram illam pedicellus paululum incrassatus nonnunquam utrinque lineolam exhibet, qua rudimentorum inferiorum margines indicantur.

Caryochloa brasiliensis Trinius in Herbario Acad. Petrop. Nees, Agrost. bras. 299., exceptis specimin. supra indicatis. Steudel, Syn. 5.*

Arrozia micrantha Schrader in Neesii Agrost. bras. l. c.

Radix fibrosa. Culmus vaginatus, 1—2-pedalis. Folia cum vaginis dilute viridia. Panicula laxiflora, quadriuncialis vel dodrantalis, ad ramorum exsertionem parcissime pilis tenuissimis crispulis barbata, ramis patulis, inde a basi divisis. Spiculae femineae masculis numerosiores, fere duplo breviores. Squamulae cuneato-subquadratae. Stigmata albida. Caryopsis maturitate fusca. Spiculae masculae multo pauciores, femineis paene duplo longiores, antheris linearibus, fuscis.

In paludosis prope Mandioca, prov. Rio de Janeiro, Februario et Martio flor.: Riedel (Herb. Petropolit.). Etiam a cl. Bongard e Brasilia missa, nascendi loco accuratius non indicato.

Adnotatio I. *Caryochloa Bahiensis* Steudel (Syn. Gram. 5, *Caryochloa caudata* Trinius Mss., secundum cl. Steudel, *Zizania* Salzmann in Herbario Bahiensi, secundum cl. Steudel), in paludibus prope Bahia a cl. Salzmanno lecta, ad *Luziolae* genus pertinet, ut ex herbarii Lenormandiani specimine authentico, ab ipso auctore insignito, cognovi. Huic generi *Luziolae longivalvulae* nomine eam inserui, a *Caryochloae* genere multis notis abhorrentem.

Adnotatio II. Duo Gramina, quae apud viros doctos *Caryochloae Bahiensis* suspicionem moverunt, ad *Panici* genus pertinent, nimirum: *Poa rigens* Salzmanni, ab hoc scrutatore in fruticetis prope Bahia lecta, atque planta, quam cl. Guillemin in Sancti Pauli provincia legit atque, numero 566 insignitam, publici juris fecit. Utriusque graminis specimen authenticum examinare mihi contigit.

Adnotatio III. *Caryochloa Montevidensis* Sprengel (in auctoris herbario, a cl. Carolo Müller, Halensi, benevolentissime mecum communicato) est *Urachne panicoides* Trinii (in *Stypacearum* Monogr. p. 23), ut jam Trinius et Steudel (in Synopsi gramin. p. 123) monuerunt atque ipse e Sprengelii specimine authentico cognovi.

IV. LUZIOLA Jussieu.

Luziola *Jussieu, Gen. plant. ed. I. p. 33., ed. Taurin. p. 38. Pal. de Beauv., Essay 136. tab. XXIV. Fig. I. Trinius, Fundam. Agr. 207. n. 188. Steudel, Syn. 5.*

Monoeca. Spiculae pedicellatae, articulatione deciduae, masculae et femineae in distinctis ejusdem plantae vel culmi paniculis. Glumae distinctae nullae**. Valvulae duae subaequales, concaviusculae, muticae, multinerves (nervo marginali nullo), in spiculis femineis herbaceae vel herbaceo-membranaceae, in masculis membranaceae. Squamulae duae collaterales, minutae, in floribus masculis plerumque nullae. Germen glabrum. Styli duo terminales, ima basi connati. Stigmata elongata, villosa, prope apicem vel apice ipso emergentia, stylum suum longitudine pluries superantia. Caryopsis ellipsoidea vel subglobosa, glabra, pericarpio crustaceo, seminis testa membranacea solubili, scutello basilari parvo, hilo lineari, semen longitudine aequante, utroque (scutello et hilo) nonnisi pericarpio remoto in conspectum cadente. Stamina septem ad quatuordecim, filamentis brevibus, antheris linearibus. In floribus masculis pistilli rudimentum nullum.

Gramina aquatica, ad nodos radicantia, foliis planis, aestivationis tempore convolutis. Paniculae earumque rami spiculâ terminati, vel spiculae femineae omnes (in Luziola Spruceana*) laterales. Paniculae femineae, ubi in eodem cum masculis culmo sunt, e vaginarum foliorum inferiorum axillis enatae, basi plus minusve vagina tectae, spiculis virescentibus, valvulis septemnervibus vel multinervibus, nervis confertis. Panicula mascula terminalis, spiculis pallidis, valvula inferiore quinquenervi vel septemnervi, superiore septemnervi vel novemnervi, rarius (in* Luziola longivalvula*) quinquenervi. — Squamulae in flosculis masculis ternae adesse dicuntur. Equidem duas vidi; tertium videre mihi nunquam contigit.*

Caryochloa a *Luziolae* genere imprimis paniculis bisexualibus atque utriusque sexus valvulis paucinervibus, valvularumque feminearum nervis distantibus differt.

Adnotatio I. Pericarpium laxum, solubile, hyalinum jam dudum in *Sporoboli* et *Agrostidis* speciebus pluribus observatum est. Ejusmodi pericarpium etiam in *Crypsi aculeatâ* obvium est, in cujus spica matura inflorescentiae lobi non raro quasi seminum e caryopsium mucilagine emersorum limbo circumdantur. In *Zizaniopsis*, *Caryochloae* et *Luziolae* caryopsibus exsiccatis pericarpium crustaceum (neque membranaceum, neque laxum) haudquaquam semen emissum exhibet; sed testa integra remanet, ipsius vero seminis integumentum, in planta exsiccata laxum, subcorrugatum atque ab ipso pericarpio paululum remotum est. Scutellum et hilum non per caryopsis testam, sed nonnisi testa remota in semine ipso conspicere licet.

Caryopses pericarpio solubili, sive membranaceo, sive crustaceo, instructas caryopses spurias dicere mihi liceat.*

Adnotatio II. *Hydrochloae* genus, a cl. Palisot de Beauvois (Essay p. 135 et tab. XXIV. fig. IV., nec non tab. III. fig. XVIII.) conditum, secundum auctorem stylo „laterali“, caryopsi reniformi, sulcata staminibusque sex differt, quas notas ipse ob speciminum perfectorum inopiam recognoscere non potui. Nisi caryopsis forma descripta obstaret, neque inflorescentia pauciflora, neque staminum numerus me impediret, quo minus *Hydrochloam* ob inflorescentiam masculam terminalem**, stylum brevissimum et stigmata apice emergentia, annuente habitu, ad *Luziolam* referrem.

*) Cl. Neesius *Luziolae peruvianae* specimina, in Martii herbario obvia, sua ipsius quidem manu *Caryochloae brasiliensis* nomine inscripsit, se vero in Agrostologia brasiliensi, speciminum inopiâ inductum, in *Caryochloa brasiliensi* describenda omnino Schraderi schedas secutum esse, ingenue fatetur.

**) In *Luziolae* genere glumae ad spicularum basin solummodo circulo inciso, jam ante exarticulationem paululum hiante, atque infra eum lineolis duobus oppositis, rudimentorum duorum marginibus, aliquatenus indicatae sunt.

*) De ejusmodi caryopsibus nuper fusius disserui in commentationibus Mannhemiensibus (sechsunddreissigster Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde, 1870) p. 54—58.

**) Cl. J. Muenter in doctissima de *Hydropyro palustri* dissertatione (Greifswald 1863) *Hydrochloae* inflorescentiam masculam lateralem esse dicit, foliorum dispositione minime annuente.

ferrem atque cl. Boscii *Zizaniam natantem Luziolae natantis* nomine salutarem. — Stylus in *Luziola* anticus est, atque eum etiam in *Hydrochloa* eodem loco emergere suspicor, quum hujus generis auctorem in rebus minutis minus accuratum esse compertum habeam.

1. LUZIOLA PERUVIANA Persoon. Culmus simplex vel parce ramosus, sulcato-striatus, glaber. Foliorum vaginae striatae, apice hiantes; ligula exserta, membranacea, nervosa; lamina plana, linearis, acuminata, scabriuscula. Paniculae femineae patentissimae, axe primario ejusque ramificationibus glabris, in culmis monoecis axillares, ramis remotiusculis, fere inde a basi ramulosis. Spiculae pedicellatae, minutae, primum lineari-lanceolatae, maturitate demum globoso-ellipticae; valvulae membranaceo-herbaceae, ovato-ellipticae, multinerves; germen sublanceolatum; *caryopsis elliptico-obovata*, maturitate *longitudinaliter costato-striata*. Panicula mascula terminalis, patula, axe primario ejusque ramificationibus glabris, post inflorescentiam contracta, valvulis albido-stramineis, pellucidis, inferiore quinquenervi vel septemnervi, superiore septemnervi vel novemnervi.

Tabula nostra V.

Luziola peruviana Persoon, Syn. II. 575. Kunth, Syn. plant. aeq. I. 251. Nees ab Esenb. l. c. 300. Kunth, Enum. Suppl. 1. tab. I. fig. 3. Steudel, Syn. 5.

Luziola mexicana Humb. Bonpl. Kunth, Nov. Gen. et Sp. I. 199.

Milium natans Sprengel, Syst. Veg. 1. 250. n. 8.

Caryochloa brasiliensis Nees ab Esenbeck in schedula herbarii Martiani.

Gramen aquaticum, nodis inferioribus radicans, culmis nitidiusculis, semipedalibus vel sesquipedalibus, monoecis, rarius unisexualibus. Folia glaucescenti-viridia, fere pedalia, basi angustiora quam eorum ligula arte explanata. Vaginae fere usque ad fauces culmum ambientes. Utriusque sexus panicula spiculâ terminata; femineae in culmis monoecis axillares, ambitu subovatae, plerumque duae vel tres, in culmis mere femineis terminales tumque plerumque majores, ambitu oblongae atque elongatae. Spiculae femineae primum basi apiceque acutae, denique multo crassiores; valvulae subdiaphanae; squamulae elliptico-subquadratae; styli inde a basi sejuncti; stigmata villosa, stylis subtriplo longiora; caryopsis apiculo brevi, utrinque in stylum declinatum abeunte, coronata, maturitate nitidiuscula, olivacea, seminis scutello brevi, obovato-lineari. Panicula mascula patula, denique contracta, in culmo mere masculo plerumque major; spiculae femineis multo majores, valvula inferiore ovato-lanceolata, superiore lanceolata. Squamulae elliptico-subovatae, obtusiusculae vel nullae. Filamenta brevia, squamulas, si adsunt, paulo superantia. Antherae lineares, filamentis longiores, a valvulis superatae. Utriusque sexus pedicelli apice vix paululum incrassati.

Indigenis „Arroz do mato“ (Oryza sylvestris) audit.

Habitat in provincia Piauhy, a cl. Martio prope Oeiras Aprili mense florens lecta, nec non prope Joazeira provinciae Bahiensis in stagnorum margine ad fluvium Sancti Francisci; etiam ad rivi cujusdam ripam inter Càxoeira et Rio das Contas a cl. principe Maximiliano Neowiedensi, nec non in Brasilia meridionali atque in vicinia urbis Montevideo a cl. Sello reperta. — Ex regno Mexicano jam dudum attulit cl. Humboldt. — Specimina culmis unisexualibus instructa, in Herbario Regio Monacensi obvia, quantum equidem scio, adhuc non observata, a beato Martio prope Joazeira provinciae Bahiensis lecta sunt.

2. LUZIOLA LONGIVALVULVA Doell. Culmus ramosissimus laevis, glaber, basi radicans, ramis erectis. Vaginae laeves, glabrae. Ligula membranacea, exserta, lanceolato-subulata. Folia linearia, acuminata. Paniculae femineae laterales, florentes contractae, maturitatis tempore patentissimae, ambitu lanceolato-triangulares, axe primario ejusque ramificationibus strictioribus glabris, ramis prope basin simplicibus, spiculis florentibus filiformi-lanceolatis, maturis lanceolato-ovatis, angustatis, apice obtusiusculo, valvulis subherbaceis, e basi subovata lineari-oblongis, subangustatis, inferiore subnovemnervi, superiore septemnervi. Germen lineari-oblongum. *Caryopsis ellipsoidea*, obtusa, *subtilissime striata*, glabra. Panicula mascula terminalis, spiculis oblongo-linearibus lanceolatisve, valvulis membranaceis, subpellucidis, inferiore subseptemnervi, superiore subquinquenervi. ♃.

Zizania Salzmann in Herbario Bahiensi, teste herbarii Lenormandiani schedula authentica.

Caryochloa caudata Trinius? Steudel, Syn. 5.

Caryochloa Bahiensis Steudel, Syn. 5. atque in herbarii laudati schedula authentica.

Rhizoma radicans. Culmi herbacei, pedales vel bipedales, teretes, flavescenti-virescentes, nitidi, ad nodos pallidos radicantes, ramis elongatis, subparallelis. Vaginae pallidae, ramigerae plerumque nonnisi basi culmum laxe ambientes. Foliorum laminae parcissime brevissimeque pubescentes, nonnunquam paene glabrae, ceteroquin dilute virides, semipedales vel pedales, 1—2 lineas latae. *Utriusque sexus* panicula *spiculâ terminata.* Spiculae femineae virescentes, bilineales, spiculas masculas paene longitudine aequantes, stigmatibus albis. Squamulae elliptico-rectangulae, truncatae. Caryopsis nitidiuscula, obtusa, stylorum basibus ad latera deflexis coronata, sub lente subtilissime striata. Spiculae masculae lineas duas paulo superantes, valvulis pallidis, subpellucidis, virescenti-albidis, denique stramineo-albidis. Stamina decem vel quatuordecim, filamentis brevibus, antheris linearibus, luteis.

A *Luziola peruviana* spiculis femineis multo majoribus, valvulis earum in apicem sublinearem productis atque caryopsi minus evidenter striata differt. *A Caryochloae* genere paniculâ terminali totâ masculâ, reliquis mere femineis recedit.

Nomen dedi ob spicularum feminearum valvulas elongatas.

In paludibus prope Bahiam: Salzmann; etiam in rivulis provinciae Minarum a cl. Widgren, et novissimo tempore ad Caldas ejusdem provinciae mense Aprili a. cl. S. Henschen lecta, a cl. A. F. Regnell sub n. III. 1376 transmissa.

3. LUZIOLA SPRUCEANA Bentham. Culmus laevis, glaber, ad nodos radicans. Foliorum *vaginae superiores ventricosae,* striatae, glabrae; ligula elongata, tenuissime acuminata; *lamina* linearis, angustissime acuminata, nervosa, *scaberrima.* Panicula feminea axillaris, breviter pedunculata, stricta, rigida, ramosa, axe sulcato-anguloso, *ramis confertissimis,* strictis, rigidis, *denique basi refractis,* ramulis porrectis, parallelis, spicula terminali in panicula nulla, valvulis subdiaphanis. Panicula mascula patula, deflorata contractiuscula, axe ramificationibusque glabris, valvulis pellucidis.

Luziola Spruceana Benth. in Spruce pl. exsicc. n. 103.

Nonnisi culmi partes superiores vidi, ad quas speciei hucusque ineditae adumbrationem mancam in hunc modum conformo: Pars culmi superior erecta. Foliorum vaginae ventricosae, apice hiantes, suprema, si paniculа axillari caret, tantummodo laxa, vix ventricosa; ligula membranacea, pellucida, nervosa; lamina pedalis vel bipedalis. Inflorescentiae femineae axis communis ad ramorum exsertionem juventutis tempore pilis tenuibus parce lanuginosus, ramis ramulisque in setam abeuntibus, basi parcissime lanatis. Spiculae femineae breviter pedicellatae, spiculis masculis subaequilongae, sed florendi tempore multo angustiores, spicula terminali nulla, pedicellis brevibus, axi applicatis; valvulis subulato-linearibus, nervosis, exteriore antica, germine teretiusculo, stylis germen longitudine paulo superantibus, stigmatibus plumoso-subfiliformibus,

germen fere quadruplo superantibus. Caryopsin non vidi. PANICULA mascula terminalis, reliquarum specierum paniculae masculae simillima, PEDICELLIS capillaribus, longiusculis, VALVULA inferiore oblongo-lanceolata, subquinquenervi, superiore lanceolato-oblonga, subseptemnervi. STAMINA octo vel duodecim. ANTHERAE exsiccatae sulphureae.

Planta, quum specimina meliora suppetent, accuratius examinanda.

Ad fluvium Aripecurú provinciae Paraënsis, Decembri flor.: Spruce n. 103.

V. PHARUS LINNÉ.

PHARUS *Linné, Gen. pl. ed. 1767. n. 1063. Pal. de Beauvois, Essay 125. tab. XXII. fig. VIII. Trinius, Fundam. Agrost. 204. n. 184. Kunth, Syn. plant. aeq. p. 249. Steudel, Syn. Gram. 8.*

SPICULAE unisexuales, monoecae, sero deciduae, pleraeque geminae, altera pedicellata, mascula, sublanceolata, parva, altera feminea, multo major, teretiuscula, ad pedicelli masculi basin subsessilis. SPICULAE masculae: GLUMAE duae* concavae, nervis obsoletis vel evanescentibus, inferior minor; VALVULAE membranaceae, glumas superantes, inferior trinervis vel quinquenervis, superior binervis; STAMINA sex, pistilli rudimentum cingentia, filamentis elongatis. SPICULARUM feminearum GLUMAE duae* membranaceae, nervosae, subaequales; VALVULAE chartaceae, inferior marginibus subinvoluta, subtubulosa, superior inclusa, binervis, rarissime quadrinervis**. STYLUS unicus; STIGMATA tria filiformia, parce breviterque piloso-fimbrillata, apice emergentia.

Gramina speciosa FOLIIS petiolatis, latioribus, planis, nervoso-striatis, transversim venulosis, praefoliatione convolutis, evolutione peracta pedunculi apicis torsione, facie inferiore, nervo mediano prominente instructa, sursum spectantibus. LIGULA brevis, membranacea, margine superiore breviter fimbrillato-denticulata vel breviter ciliato-sublacera. PANICULA amplior, ramis ramulisque strictis, spiculâ masculâ terminatis, articulatione basilari tandem deciduis. SPICULAE geminatae, rarissime ternae (duabus lateralibus pedicellatis masculis, terminali subsessili feminea), prope axis communis ramorumque apices singulae, femineae articulatione serotina deciduae, masculae, quantum equidem video, tantum non persistentes. Spicularum flos (pistillum et stamina dico) pro Graminearum more solemni lateralis, id quod in spiculae femineae dorso spathellae callo basilari, rhachillae apice, evidentius indicatum est. Spiculae masculae longiuscule pedicellatae, pedicello rarissime plus minusve adnato, paleis omnibus membranaceis, fuscescentibus. Antherae anguste lineares.

*) In spiculis masculis glumarum inferiorum rudimenta vix conspicua; in femineis vero infra glumam inferiorem non ita raro pilorum brevium annuli bini conspiciuntur, qui loca indicant, unde una cum pedicello masculo glumarum inferiorum rudimenta minima squamiformia, cum glumis superioribus rite alternantia, nonnunquam enascuntur. Annulorum alter ad pedicelli masculi basin fere semper conspicuus est.

**) Cl. TRINIUS in Actis Petropolitanis (1840. p. 186) hujus generis spathellas trinerves vel quinquenerves esse dicit; equidem nonnisi binerves et rarissime in *Phari scabri* una alterave spicula feminea quadrinerves, nervis basin versus evanescentibus, vidi.

Squamulae, ubi in spiculis femineis adsunt, minutae, in eadem specie (*Pharo glabro*) modo angustae, modo latiusculae, modo angustatae, modo truncatae.

1. PHARUS SCABER HUMB. BONPL. KUNTH. Culmus erectus, vaginis obvolutus. Foliorum vaginae elongatae, striatae, longiore spatio hiantes, apice subauriculatae; ligula breviter membranacea, transversa, truncata, margine superiore breviter lacero-denticulata; lamina scabra vel scabriuscula, foliorum inferiorum ovata vel elliptico-ovata, reliquorum oblongo-obovata, acuminata, basi angustata. Paniculae axis ejusque ramificationes breviter pubescentes vel hirtellae. *Spiculae femineae lanceolatae, acuminatae, glumis* oblongo-linearibus, nervoso-striatis, fuscis, *a valvulis paulo superatis*, inferiore acutiuscula, superiore angustata, *valvulis spiculas masculas subaequantibus vel paulo superantibus*, inferiore subulato-lanceolata, subdepressa, apice attenuata, hirta, valvula superiore anguste subulato-lineari. ♃.

Gramen avenaceum sylvaticum foliis latissimis Sloane, Jamaica tab. 73. fig. 2. et pag. 116. (ubi in plantae descriptione brevi legitur: „the leaf is rough“).

Pharus foliis nervosis oblongis obtusis Browne, Jamaica p. 344., tab. 38. fig. 3. (ex foliorum forma).

Pharus latifolius Linné, Sp. pl. ed. II. p. 1408., secundum synonyma et icones laudatas, descriptione ad rem dijudicandam non sufficiente. Lamarck, Illustr. t. 769. fig. 2. P. de Beauvois, Essay tab. XXII. fig. VIII. (spiculis masculis solito longius pedicellatis).*

Pharus scaber H.B.K., Nov. Gen. et sp. I. 196. Kunth, Syn. pl. aeq. I. 249. Nees ab Es. l. c. 301. Kunth, Enum. I. 17. Trinius, Panic. Gen. (Acta Petrop. 1835.) 109. Steudel, Syn. 8.

CULMUS stricte erectus, sesquipedalis vel bipedalis, summo apice nudus brevissimeque pubescens. VAGINAE parcissime breviterque pubescentes, basin marginesque versus glabrae, infimae aphyllae, plerumque totae glabrae. PETIOLI canaliculati, unciales vel paulo longiores, superne saepe marginibus reflexis. LAMINAE firmiores, pallide virides, nervis remotiusculis, margine scabrae, pagina deorsum spectante (ante petioli torsionem superiore) aculeolis minimis piliformibus retrorsum scabriusculae, pagina sursum spectante glabra, intermediae semipedales vel pedales, uncias duas vel tres latae. PANICULA stricte erecta, composita, fere semipedalis vel dodrantalis. SPICULAE femineae semiunciam vel unciae dodrantem longae, GLUMIS lanceolatis, plurinervibus, fuscis, spiculae masculae pedicellum aequantibus vel paulo superantibus. VALVULA inferior subnitida, apicem versus glanduloso-hirta. GERMEN anguste lanceolatum, subdepressum. STYLUS erectus, glaber. STIGMATA hirta. SPICULAE masculae femineis permulto minores, glumis glabris, inferiore oblongo-ovata, plerumque obtusiuscula, quam spicula sextuplo breviore, superiore lanceolato-ovata, acutius-

*) In aliam sententiam decessit cl. SWARTZ, Humboldti et Kunthii. *Pharum glabrum* pro Linnaei *Pharo latifolio* habens, teste herbario Holmiensi.

cula, spiculae medium fere aequante; valvula inferiore oblongo-lanceolata, acuminata, trinervi, superiorem lanceolato-linearem, binervem superante. — Occurrit:

β. PICTUS. Folia tenuiora, supra secundum nervorum decursum striis longitudinaliter obliquis viridibus et sulphureo-lutescentibus elegantissime picta.

Hujus formae magna copia a cl. WULLSCHLAEGEL anno 1851 in umbrosis ditionis Surinamensis Para detecta est, stirpes vero omnes inflorescentiâ carent, quam formam, fortasse saepissime sterilem, ad *Pharum scabrum* pertinere non solum e foliorum forma, sed etiam e nervorum decursu patet.

In sylvis primaevis juxta flumen Amazonicum, nec non ad fluvium Paraguassú prope Rio de Contas, Caxoeira et inter Almada et Ferrada prov. Bahiensis: Martius; prope Ilheos: Wawra. In sylva primaeva juxta viam Felisbertiam legit Max. Princ. Neowiedensis mense Decembri anni 1816. Ad Parana-mirim prov. Para anno 1850 a cl. R. Spruce receptus, etiam in Brasilia meridionali a cl. Sello lectus. Denique in Guiana gallica a cl. P. Sagot (n. 1020) atque in Guiana batava a viris cl. Hostmann et Kappler repertus (ed. Hohenacker n. 410.).

2. PHARUS VIRESCENS DOELL. Culmus erectus, vaginatus. Foliorum vaginae elongatae, longiore spatio hiantes, striatae, glabrae; ligula breviter membranacea, transversa, margine superiore breviter lacero-denticulata; lamina glabriuscula, oblonga, basi apiceque acuminata. Paniculae axis communis ramique tenuiores, parce puberuli, ramulis glabriusculis. *Spiculae femineae depresso-subtubulosae, oblongo-lineares vel sublineares, breviter apiculatae,* spiculas masculas paululo superantes; *glumae* lineari-lanceolatae, glabrae, virescentes, *a valvulis,* superne glanduloso-hirtis, *paulo superatae.* ♃.

RHIZOMA breviter repens. CULMUS fere sesquipedalis, basi squamis aliquot aphyllis vestitus. FOLIORUM VAGINAE fusco-virescentes; LAMINAE tenuiores, quinqueunciales vel sexunciales, fere unciam latae, nervis remotiusculis, supra laete virides, subtus glaucescenti-virides. PANICULAE ramificationes tantum non glabrae, quam *Phari scabri* multo tenuiores, quam *Phari glabri* paululo tenuiores. SPICULAE fere semiunciales. GLUMAE pallide virescentes (una alterave vix paullulum fuscescens), spiculam masculam subaequantes, valvulis paulo breviores, conspicue longiores quam in *Pharo glabro,* inferior quinquenervis, superior trinervis. VALVULA inferior apiculata (non subcaudato-angustata, ut in *Pharo scabro*), striata, opaca, fere a medio ad apicem glanduloso-hirta.

Multis nominibus medium tenet inter *Pharum scabrum* et *Pharum glabrum.* Foliorum lamina multo tenuior quam in *Phari scabri* formis vulgaribus, paulo tenuior quam in *Pharo glabro.*

In sylvis prope Cruz de Cosme provinciae Bahiensis, mense Augusto a cl. Luschnath lectus (v. s. in Herb. Mart.).

3. PHARUS GLABER H.B.K. Culmi erecti. Foliorum vaginae inferiores aphyllae, reliquae nervoso-striatae, pilis paucissimis transversis substrigosae, fere a medio hiantes, apice utrinque subauriculatae; ligula brevis, transversa; lamina papyracea, oblongo-lanceolata, vel obovato-lanceolata, vel oblonga, in petiolum angustata, acuminata vel acuta, glaberrima, vel pagina deorsum spectante scabriuscula vel plus minusve breviter pubescens, in margine superne scabriuscula. Panicula ampla, axe primario, ramis ramulisque puberulis. *Spiculae femineae depresso-subtubulosae, oblongo-lineares vel sublineares, breviter apiculatae,* spiculas masculas pedicellatas superantes, glumis glabris, a *valvulis* plus minusve *glanduloso-hirtis* subduplo superatae. ♃.

Tabula nostra VI.

Pharus lappulaceus Aublet, Guian. II. 859? Herbar. Willd. n. 17530.

Pharus glaber H.B.K. Nov. Gen. et sp. I. (1815) p. 196. Kunth, Syn. pl. aeq. I. 249. Enum. 1. 17.

Pharus brasiliensis Raddi, Agrost. bras. (1823) p. 21.

Pharus latifolius Herb. Willd. fol. 1. 3 et 5. Swartz in Herbario Holmiensi, atque Trinius, Act. Petrop. 1835. p. 109. et 1840. p. 187. Steudel, Syn. 8. — Num etiam Linnaei Pharus latifolius sit, quam maxime dubium, quare Humboldti nomen eo magis praeferendum esse censebam, quod Pharus scaber foliis latioribus gaudet quam Pharus glaber H.B.K.

RHIZOMA pluriceps, nonnunquam breviter repens. CULMI sesquipedales vel bipedales. FOLIORUM VAGINAE elongatae, pallide virescentes; LAMINARUM nervi conferti, pagina sursum spectans viridis, glaberrima, deorsum spectans glabra vel, imprimis apicem versus, scabriuscula, nonnunquam quam parcissime lepidoto-substrigosa. Petiolus brevior quam in *Pharo scabro.* SPICULARUM feminearum quadrilinearium vel semiuncialium GLUMAE fuscae; VALVULA inferior pilis brevibus apice uncinatis plus minusve adspersa, plerumque fuscescenti-incana. SPICULARUM mascularum GLUMA inferior enervis, superior trinervis, nervis lateralibus medium versus evanescentibus, valvula inferiore subquinquenervi, superiore apicem versus binervi, basin versus enervi. Spicularum feminearum gluma inferior septemnervis vel quinquenervis, superior quinquenervis vel trinervis, valvula inferior obsolete quinquenervis, superior binervis.

Variat foliis latioribus atque angustioribus, distinctius acuminatis, nec non foliis majoribus, dodrantalibus pedalibusque (herbar. Willdenow. num 17530), atque minoribus (sesquiuncialibus vel triuncialibus), his longitudinis respectu latioribus, oblongis. Haecce varietas *parvifolia,* a. cl. SELLO et a cl. BURCHELL prope Rio de Janeiro lecta, in Herbario Berolinensi a cl. KLOTZSCHIO *Phari Kunthii* nomine salutata est, a. cl. KUNTHIO pro *Phari brasiliensis,* in ejusdem Enumeratione p. 17 exhibiti, varietate latifolia, ut equidem arbitror optimo jure, habita. Etiam cl. MUNRO, Kunthium secutus, eandem formam, a cl. BURCHELLIO allatam, in plantarum Burchellianarum catalogo *Pharum brasiliensem* vocat, Humboldti et Kunthii nomine antiquiore (*Pharo glabro*) mea quidem sententia immerito neglecto.

A *Pharo scabro* inter alia vaginis glabriusculis, substrigosis (in dorso non pubescentibus), spicularum feminearum glumis brevioribus earumque valvulâ inferiore oblongo-lineari vel sublineari breviterque apiculatâ (non subcaudatâ), fere totâ glanduloso-hirtâ differt.

Variat insuper: *β*. PUBESCENS.

Omni respectu minor. Folia pagina inferiore breviter pubescentia, aetate nonnunquam subcoriacea et pagina inferiore breviter lepidoto-pubescentia, canescentia vel cano-fuscescentia. — Huc referendus *Pharus brasiliensis* Raddi, cujus „folia subtus pubescentia, pollicem lata aut latiora", minime vero *Pharus brasiliensis* Sprengel, Syst. II. p. 114, cujus folia anguste lanceolata sunt.

Habitat in sylvis maritimis (Martius) et in sylvis montosis prope Rio de Janeiro, e. gr. in Corcovado monte, pr. Mandioca etc.: Herb. L. Cl. Richardi, Schüch, Burchell, Glaziou, Riedel; in sylvis primaevis ad praesidium S. Joannis Baptistae aliisque locis similibus provinciae Minarum, m. Aprili flor. (Martius), atque Brasiliae meridionalis: Sello. — Varietas β. in saltibus montosis prope Rio de Janeiro a cl. Raddi reperta, etiam prope Lagoa Santa provinciae Minarum nuper a. cl. Warming lecta, jam dudum in sylvis umbrosis fluminis cujusdam Brasiliae meridionalis detecta, teste herbario Neesiano. (Haec specimina pedalia, vix sesquipedalia, minora quam formae vulgaris; in Warmingii speciminibus valvula inferior in flosculis nonnullis glabrescens). — Extra ditionem nostram, nimirum in Jamaica insula, cl. Swartz specimen legit foliis lanceolatis, angustius acuminatis praeditum, teste Herbario Holmiensi, ab ipso Swartzio Phari latifolii *Linnaei nomine salutatum.*

4. PHARUS ANGUSTIFOLIUS Doell. Culmus erectus, glaber, basi squamatus. Foliorum vaginae compressae, fere a medio hiantes, ad oras auriculatae; ligula transversa, brevis, margine superiore breviter fimbrillato-lacera; *lamina subcoriacea, anguste lanceolata,* basi apiceque angustata, margine apicem versus scabriuscula, pagina sursum spectante glabra, nervo medio prominulo, *pagina deorsum spectante breviter pubescente.* Paniculae axes pubescentes. *Spiculae femineae subcylindricae, acuminatae, valvula inferiore pubescente, glumis subduplo longiore,* spiculam masculam subaequante vel paululo superante. ♃.

Abildgaardia polystachya Sprengel in Röm. et Schult. Syst. Veg. II. 160.

Abildgaardia polygama Sprengel, Novi prov. hort. Hal. p. 45. n. 101., et in Mantissa ad Röm. et Schult. Syst. Veg. II. p. 94. n. 4., teste herbarii Mülleriani specimine authentico.

Pharus pubescens Sprengel, Syst. Veg. II. 114. Neue Entdeckungen I. 241. tab. 1—4. (e cl. Caroli Mülleri specimine authentico), exclusis synonymis H.B.K. et Aubl.

Pharus brasiliensis β. angustifolius Nees ab Esenbeck l. c. 302. Kunth, Enum. I. 17.

Pharus brasiliensis Steudel, Syn. 8., ex parte.

Culmus sulcato-angulatus, sesquipedalis, pedalis vel bipedalis. Folia dilute viridia, firmiora quam *Phari glabri* et *Ph. micranthi,* subtus viridi-canescentia, juventutis tempore molliter pubescentia. Folia angustiora et spiculae minores tenuioresque quam *Phari glabri,* alioquin maxime affinis. Spicularum femineaum valvulae fuscescenti-cinerascentes.

Nascitur inter Bahia et Vittoria: Sello (v. s. in Hb. R. Berol.).

Adnotatio. Formas intermedias neque inter hanc plantam et *Phari glabri* varietatem *pubescentem,* neque inter *Pharum micranthum* et *Pharum angustifolium* observare mihi contigit, quare hic pro bona specie mihi habendus est.

Pharum brasiliensem Raddi (l. c. p. 21.) ob folia „lato-lanceolata, pollicem fere lata aut latiora" huc referre non possum.

5. PHARUS MICRANTHUS Schrader. Culmus erectus, vaginis obvolutus, summo apice parce breviterque pubescens. Foliorum vaginae elongatae, striatae, glabriusculae, hiantes, apice subauriculatae; ligula transversa, breviuscula, margine superiore brevissime lacero-ciliolata; *lamina lato-lanceolata,* basi apiceque acuminata, subsplendens, *pagina sursum spectante glaberrima, deorsum spectante glabra vel glabriuscula.* Paniculae axes breviter pubescentes, ramis patentibus, tenui-filiformibus. *Spiculae femineae subulato-fusiformes, subrostrato-acuminatae,* spiculas masculas pedicellatas subaequantes, glumis a valvulis superatis, inferiore lanceolato-lineari, acutiuscula, quinquenervi, superiorem subulato-lanceolatam, trinervem vel quinquenervem subaequante. *Valvula inferior* non ita dense pubescens, *basi glabriore,* rostro tenuiore, glabro. ♃.

Pharus micranthus Schrader in Nees ab Esenb. Agrost. bras. p. 302. (testibus herbarii Neesiani speciminibus authenticis). Kunth, Enum. I. 17. Trinius in Actis Petrop. 1835. p. 109. Steudel, Syn. 8.

Culmus pedalis vel sesquipedalis, tenuior et gracilior quam *Phari glabri.* Vaginae infimae lamina carentes, reliquae glabriusculae vel pilis paucissimis adspersae et substrigosae. Folia in margine superne scabra. Laminae latitudo maxima paululo tantum supra medium ejus cadit, dum in *Pharo glabro* maxima laminae latitudo vix quartâ laminae parte superata est. Paniculae rami stricti, graciles, florendi tempore patentes. Spiculae minores, imprimis femineae, tenuiores quam reliquarum specierum, multo minores quam *Phari scabri,* tenuiores quam *Phari glabri,* nonnunquam apice extrorsum curvatae, inferiores geminatae, feminea nimirum cum mascula, superiores solitariae, femineae, terminalis mascula, femineam antecedentem conspicue superans. Glumae fuscae. Spiculae femineae, brevissime pedicellatae, valvulis angustissimis, inferiore plurinervi, superiore binervi. — Variat:

α. discolor: Foliorum facies sursum spectans viridis, deorsum spectans glauca vel glauco-argentea, nonnunquam quam parcissime subhirtella.

β. concolor: Folia utrinque viridia, nonnunquam in facie deorsum spectante parcissime lepidoto-substrigosa vel parcissime subhirtella.

Utraque varietas in sylvis ad viam Felisbertiam provinciae Bahiensis mense Januario a Ser. Maximiliano Principe Neowiedensi, varietas β. mense Decembri, ante justum florendi tempus, etiam in monte Corcovado provinciae Rio de Janeiro a cl. Glaziou reperta est.

Specimina Selloana, in herbario Berolinensi ad hanc speciem relata, ad *Pharum glabrum* pertinent.

VI. ANOMOCHLOA Ad. Brongniart.

Anomochloa *Ad. Brongniart in Annales des sciences naturelles, Série III. tome XVI. p. 368.*

Inflorescentia subspicata, axe communi ad ramorum basin bracteis maximis subfoliaceis alternis instructa, spiculam unam, vel duas tresve, ordine centrifugali enatas basique bracteis membranaceis fultas paene obvolventibus. Spiculae uniflorae, pedunculo breviore, crassiusculo fultae. Valvulae compressae, multinerves, florem terminalem hermaphroditum obtegentes, inferior herbaceo-membranacea, superior crassior, crustaceo-coriacea, imparinervis, marginibus arcte sibi adpressis clausa, in appendicem canaliculatum, subarcuato-linearem desinens, internodio obconico farcto sustentata, squamulis nullis. Stamina quatuor, fimbrillarum dense confertarum annulo (perigonio?) circumdata, bina ante valvulas inserta, reliqua cum iis decussata. Filamenta prope connectivi basin affixa. Antherarum loculi ab apice ad basin dehiscentes. Germen compressum, a latere e lata basi subovatum, acutum. Stylus indivisus, filiformis, in stigma filiforme longius exsertum, breviter papillosum abiens. Caryopsis subcompressa, a latere oblonga, valvula superiore indurata inclusa. Scutellum basilare, breve, subtriangulare. Hilum filiforme, paene totam caryopsis longitudinem aequans.

Gramen annuum dodrantale, vix pedale. Foliorum vaginae laxae, truncatae, marginibus superne auriculatis, angulum fere rectum exhibentibus, laminis petiolatis, nervis subarcuatis, venulis transversis inter se anastomosantibus.

Utrum spiculae deciduae sint, an persistentes, adhuc observandum. Infra valvulam inferiorem articulatio nulla subesse videtur; utrum inter inferiorem et superiorem denique intercedat, necne, nondum satis constat.

1. ANOMOCHLOA MARANTOIDEA Ad. Brongniart.

Tabula nostra VII.

Anomochloa marantoidea Ad. Brongniart l. c. 368—372. tab. 23.

Primo adspectu *Marantae* vel *Phrynii* speciem simulans, foliis ad *Phari* genus proxime accedens. Culmus erectus, subangulato-striatus, magnam partem vaginis laxis obvolutus, basi squamis paucis aphyllis vestitus, superne nudus. Foliorum vaginae nervoso-striatae, pallide virescentes, ligula pilosa, lamina petiolata, e basi subcordata ovato-oblonga, brevius acuminata, glabra, pallide viridis, patens, margine nonnisi apicem versus scabriuscula, petiolo suberecto, compresso, angustissime canaliculato, ima basi nigro, apice non semitorto, quo fit, ut laminae facies superior sursum (non, ut in *Pharo*, deorsum) spectet. Inflorescentia biuncialis vel triuncialis, spiculâ terminata, ramis alternantibus, in bractearum magnarum subfoliacearum axilla enatis, quarum infima nonnunquam laminae rudimento instructa est; rami ipsi brevissimi, crassi, rigidi, spicula, nonnunquam solitaria, terminati, plerumque spiculas duas, rarius tres quasi fasciculatas, centrifugali ordine enatas, sustentantes, spiculis singulis erectis, pedunculo brevi vel brevissimo, et ipso erecto rigido sustentatis atque bracteâ membranaceâ pellucidâ basi involutis. Bracteae primariae subfoliaceae, aeque ac bracteae secundi, tertii, quartique ordinis paululum convergunt, unde subsecundam spicularum dispositionem, in hoc inflorescentiae genere frequentem, subesse patet, id quod in tabulae nostrae ramo bifloro numeris 1, 2, 3, accurate ad naturam dispositis, aliquatenus indicatum videtur. Ad axis communis latera juxta spiculam primariam duae squamulae minutae (tab. nostr. x et x') conspiciuntur, fortasse ad unam eandemque squamam, e regione bracteae externae foliaceae (1) positam, axis pressurâ disjunctam, referendae. Spiculae ipsae fere novemlineales, glumarum vestigio manifesto nullo. Valvula inferior pallide virescens, lineari-oblonga, apice acutiuscula, subresupinata, superior internodio breviore farcto obconico fulta, lanceolata, parce breviterque pilosa, albida, cum rostro anguste canaliculato, filiformi-lineari, subarcuato fere uncialis, nervis facie exteriore vix conspicuis, squamulis stipularibus nullis. Germen in stylum filiformem abiens. Caryopsis (semimatura) pallide fusco-testacea, cristâ angustâ albidâ coronata. — Caryopsin omnino maturam videre mihi non contigit.

E provincia Bahiensi accepit hoc gramen cl. Morel, teste cl. Adolpho Brongniart, qui specimen in horto Parisiensi cultum benigne mecum communicavit.

Tribus II. PHALARIDEAE.

Phalaridea *Bartling, Ord. nat. plant. 31. Trinius in Actis Petropolit. 1840. p. 48.* — Phalarideae *Kunth, Enum. plant. 18. Endlicher, Gen. plant. 79. Döll, Rheinische Flora 121. Steudel, Synopsis plant. Gram. 8.*

Spiculae hermaphroditae, monoecae vel polygamae, uniflorae, biflorae vel triflorae, flosculis inferioribus saepe incompletis. Glumae duae, tres vel quatuor, duae inferiores steriles, subaequales, superiorum una alterave nonnunquam florem masculum cum spathella vel spathellam solam in axilla fovens. Valvulae saepe nitidae et denique induratae. Styli vel stigmata saepe elongata, nonnunquam maximam partem vel omnino connata.

Gramina herbacea, foliorum vaginis laminisque junioribus involutis instructa. Inflorescentia spicata vel spicato-paniculata, rarius expanso-paniculata. Spiculae rarius cum pedunculo articulatae, floribus lateralibus. Stamina tria, rarius duo.

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. Spiculae hermaphroditae.
- Glumae duae . . . . VII. SOLENACHNE.
- Glumae quatuor . . . . VIII. PHALARIS.

II. Spiculae diclines monoecae.
- Spiculae femineae solitariae, involucro demum osseo inclusae . . . . IX. COIX.
- Spiculae femineae numerosae, in rhachi carnosa dense congestae, non involucratae . . . . X. ZEA.

VII. SOLENACHNE Steudel.

Solenachne *Steudel, Synopsis plant. Gram. 10.*

Panicula spiciformis. Spiculae hermaphroditae, sessiles, uniflorae, compressae, rhachi parallelae. Glumae duae, acute carinatae, cuspidato-acuminatae, inferior minor, flosculum subaequans, superior eundem superans. Valvulae duae pellucidae, muticae, inferior uninervis, compresso-carinata, nervo dorsali valido, ciliolato-scabriusculo, superior compressa, binervis, dorso rectiusculo, marginibus paululum inflexis (squamularum stipularium vice fungentibus). Squamulae nullae. Stamina tria, filamentis denique elongatis valvulam superantibus, antheris linearibus, ad connectivi basin affixis. Germen compressum, glabrum, a latere lanceolato-obovatum, acutum. Styli duo terminales, filiformes,

elongati. STIGMATA filiformi-cylindrica, breviter papilloso-plumosa, prope apicem emergentia, stylos longitudine subaequantia. CARYOPSIS (non matura) compressa, a latere lanceolato-obovata, acutiuscula, SCUTELLO obovato, quartam caryopsis partem subaequante, HILO lineari-lanceolato, quam caryopsis multoties breviore.

FOLIORUM vaginae involutae, LIGULA pilosa, LAMINA elongata, lineari-filiformis, aestivatione parce convoluta.

Generis notas secundum D'URVILLEI specimen authenticum, a cl. STEUDELIO propria manu inscriptum, exposui, cujus inspectionem clarissimi LENORMANDI benignitati debeo; STEUDELIUM vero sequi non potui, quum neque flosculi inferioris rudimentum, neque flosculi perfecti valvulas inter se in tubum connatas* viderim. Tabula nostra rem illustrabit.

1. SOLENACHNE PHALAROIDES STEUDEL. Culmus erectus, teres, glaber, foliorum vaginis obvolutus. Vaginae striatae, glabrae, inferiores arctae, superiores subventricosae; ligula transversa, pilosa; lamina longissima, angusta, subconvoluta, in apicem elongatum subfiliformem angustata, glabra, pagina inferiore laevissima, facie superiore nervosa, basi exceptâ scabriuscula. Panicula spiciformis, densissima, ramis adpressis, acute angulatis. Spiculae imbricato-adpressae, ambitu acuminato-ovatae, glumis compressis, acute carinatis, anguste alatis, cuspidato-acuminatis, parce breviterque pilosiusculis, carina ciliolata. Valvulae cymbiformes, inferior a latere semiovata, obtusa, dorso curvata, nervo dorsali valido instructa, basi exceptâ ciliata, superior a latere semioblonga, glabra, in carina apicem versus retrorsum scabriuscula, nervis binis approximatis instructa, apice emarginata.

Tabula nostra VIII.

Solenachne phalaroides Steudel, Syn. Gram. 10.

CULMUS tripedalis vel quadripedalis. VAGINARUM ora marginibus rotundata. LIGULAE pili densi, linea paulo breviores. FOLIORUM LAMINA pedalis vel bipedalis, quam vaginarum ora multo angustior. PANICULA erecta, cylindrica, fere pedalis, crassitudine quatuor vel quinque linearum. Axis communis glaber, acute angulatus, ima basi teres, sulcato-striatus. SPICULAE 5—6 lineas longae, fere 2—3 lineas latae. GLUMA inferior uninervis, e basi subarcuatâ compresso-subulata, 3—4-linealis, latere altero (axi obverso) plerumque angustiore, nonnunquam fere omnino deficiente. Gluma superior nervis tribus approximatis instructa, fere semiuncialis. VALVULAE nitidae, laeves, inferior paene trilinealis, nervo carinali curvato ciliolato instructa, ceterum laevissima, superior paulo longior, dorso rectiuscula, margine utroque paululum inflexo. Staminum FILAMENTA primum brevissima, denique adeo elongata, ut antherae affixae cum stigmatibus prope spathellae apicem emergere possint. ANTHERAE defloratae pallide fuscescentes, connectivo albido, ceteroquin apice subemarginatae, basi emarginato-incisae, lobis obtusiusculis. STYLI capillares, STIGMATIBUS filiformibus, pilis undique enatis, subpapilliformibus, gilvo-fuscescentibus. — Caryopsin maturam videre neque generis auctori, neque mihi contigit.

In insula Sanctae Catharinae cl. d'Urville hanc plantam legit atque, numero 1304 insignitam, botanicis nonnullis communicavit (fide herbarii cl. Chauvin, in urbis Caën possessionem translati).

---

*) Cl. STEUDELIUM in hac re errasse, non solum ex eo cognoscitur, quod valvularum tubus non obvius est, sed etiam e staminum dispositione luce clarius apparet. Ex falsa valvularum explicatione reliqui auctoris errores originem videntur duxisse.

VIII. PHALARIS LINNÉ.

PHALARIS *Linné, Gen. ed. I. n. 38. Trinius, Fundam. Agrost. n. 56. Dissert. II. (1826) 56. Acta Petrop. (1840) 48. Kunth, Enum. I. 31. Steudel, Syn. 10.*

INFLORESCENTIA paniculata, spiciformis, rarius diffusa. SPICULAE hermaphroditae. GLUMAE quatuor; duae inferiores naviculares, compressae, plerumque alato-carinatae, papyraceo-membranaceae, subaequales, muticae; duae superiores rudimentariae, plus minusve pergamenae vel cartilagineae, exterioribus multo minores. VALVULAE duae compressae, carinato-naviculares, muticae, papyraceae, demum pergamenae, inferior quinquenervis, superiorem minorem obtegens, glumis exterioribus minor, interioribus major. SQUAMULAE duae collaterales (stipulares), membranaceae. STAMINA tria. OVARIUM glabrum. STYLI terminales, elongati, STIGMATIBUS plumosis. CARYOPSIS libera, compressa, a latere fere oblonga, glabra, a valvulis arcte inclusa, cum iis decidua; SCUTELLUM ellipticum vel oblongum, caryopsi multoties brevius; HILUM lineare, caryopsin longitudine aequans.

FOLIORUM VAGINAE convolutae, LIGULA membranacea, LAMINA plana, praefoliationis tempore convoluta, demum plana.

1. PHALARIS ANGUSTA NEES AB ESENBECK. Culmus e basi subascendente erectus, gracilior, parte inferiore cum nodis glaber, superne scabriusculus. Foliorum vaginae striatae, glabrae; ligula membranacea, subovata, albida; lamina linearis, longe acuminata, scabriuscula, in margine scabra. Panicula cylindrica. Spicularum pedicelli brevissimi. Glumae exteriores semi-oblongae, subaequilatae, acutae, trinerves, carinato-alatae, alâ denticulato-ciliolatâ, glumam dimidiatam latitudine non aequante. Glumae interiores minutae, appendiculatae, cum appendice subulatae, pilosae, basi pergamenae, glabrae, appendice membranacea, pilosa. Valvulae pilosae, glumis exterioribus fere tertia parte breviores.

Tabula nostra IX.

Phalaris angusta Nees ab Esenbeck, Agrost. bras. 391. Kunth, Enum. I. 32. Trinius, Acta Petropolit. 1840. p. 56. Gramin. spec. VII. 78. Steudel, Syn. 11.
Phalaris americana Ell. Bot. I. 101. Trinius l. c.
Phalaris Ludowiciana Torrey. Trinius l. c.
Phalaris occidentalis Nuttall. Trinius l. c.

RHIZOMA subrepens. CULMUS fere bipedalis. FOLIA striata, semipedalia vel dodrantalia, dilute viridia. PANICULA erecta, fere biuncialis, ramo infimo saepe bracteola glumacea fulto. SPICULARUM oblongarum GLUMAE inferiores albido-virescentes, nervis viridioribus; glumae superiores pergamenae, anguste ovatae, glabrae, albidae, appendicibus papyraceis, subulatis, pilosis, albidis. VALVULA inferior anguste ovata, acuminata, superior lanceolata, acutata, apice pilosiuscula. SQUAMULAE lineari-lanceolatae, albidae.

Proxime accedit ad Candollei ***Phalaridem microstachyam,*** imprimis panicula cylindrica atque valvula superiore latiore ab ea diversa, neutiquam hujus speciei varietas.

In Brasilia meridionali, loco accuratius haud indicato: Sello (v. s. in Hb. Reg. Berolin.). Etiam in America boreali obvia.

Adnotatio. Inter Humboldti plantas, in Herbario Regio Berolinensi obvias, altera *Phalaridis* species exstat, in republica Argentinensi, Brasiliae finitima, „prope Santa Fé inter segetes" lecta, nimirum *Phalaris minor* Retzii (Link, Linnaea I. 97., Trinius, Spec. Gram. VII. tab. 79., *Phalaris aquatica* Trinius, Dissert. II. 254., non Linnaei). Quae Retzii species a *Phalaride angusta* imprimis paniculâ oblongâ atque glumâ tertiâ brevissimâ, quam suprema multo minore et appendicis, qua suprema aucta est, experte differt.

IX. COIX Linné.

Coix *Linné, Gen. ed. I. n. 704. Palisot de Beauvois, Essay 137. tab. XXIV. fig. V. Trinius, Fund. Agrost. n. 177. Kunth, Enumeratio I. 20. Endl. Gen. Pl. p. 80. n. 743. Steudel, Syn. Gram. 9.*— Lithagrostis *Gaertner, de fruct. et sem. I. 7. t. I.*

Flores monoeci, spicati, spicis pedunculatis, subfasciculatis, in culmo ramisque terminalibus axillaribusque, in basi plerumque involucro coriaceo, demum osseo, spiculam femineam occultante, apice rhachi continuatae stigmatibusque emergentibus pervio instructis, superne spiculas masculas gignentibus. Spiculae ternae binaeve, suprema terminalis, plerumque singula. Spicula feminea inter duo spicularum rudimenta extenuato-elongata intermedia. Glumae tres carnosae, concavae, muticae, apice indurescentes, intermedia acute carinata, suprema spathellae expers. Valvulae membranaceae, apice subindurescentes, inferior acute carinata, plurinervis, superior binervis. Squamulae nullae. Staminum rudimenta terna. Stylus unicus in stigmata bina ternave elongata pilosa divisus. Caryopsis semiglobosa, libera, scutello suborbiculari, tantum non totam caryopsis faciem occupante, hilo transverse reniformi-lunulato, quam caryopsis multoties breviore. Spiculae masculae biflorae, binae vel ternae, lateralibus sessilibus, intermedia pedicellata, saepe tabescente, minuta vel omnino abortiente. Glumae binae papyraceae, valvulas paulo superantes, inferior planiuscula, multinervis, margine utrinque carinato-alata, superior subaequilonga, concava, subtrigono-prismatica, trinervis. Valvulae membranaceae, muticae, inferior carinata, 3- v. 5-nervis, superior binervis. Squamulae binae collaterales (stipulares), crassae, lineares, truncatae, glabrae. Stamina terna. Pistilli rudimentum anguste lanceolato-filiforme, stigmatibus capillaribus, elongatis.

Gramina speciosa, annua, ramosa, succo dulciore gaudentia, cibo et pabulo inservientia, culmo farcto, foliis latioribus, planis, praefoliatione convolutis. Spicae subfasciculatae, laterales e foliorum laminigerorum vel aphyllorum axillis enatae. Spicula feminea inferiorem spicae partem occupans, in involucro abscondita, masculae in spicae parte superiore numerosae, plerumque ternae binaeve in ramis brevissimis alternantibus, suprema singula, terminali.

1. COIX LACRIMA Linné. ⊙.

Tabula nostra X.

Coïx Lacrima Jobi Linné, Hort. Cliffort. 437. Spec. plant. ed. I. 972. Spec. plant. ed. II. 1378. Palisot de Beauvais l. l. Steudel, Syn. Gram. 9.

Lithagrostis Lacrima Jobi Gaertner, de fruct. tab. I. fig. 10.

Icones *memoratu digniores: Rheede, Hort. Malab. XII. tab. 70. Rumphius, Herb. Amboin. V. tab. 75. (priore) fig. 2. Tournefort, Inst. rei herb. tab. 306. Linné, Amoenit. Acad. VII. tab. II. Lamarck, Illustr. tab. 750. Barker, Webb et Berthelot, Iles Canaries tab. 242 et 243. Palisot de Beauvais l. l. Vell. Flor. Flumin. X. tab. 3.*

Culmus erectus, ramosus, glaber, fere sexpedalis, superne, sicuti rami, semiteres. Foliorum vaginae glabrae, apice hiantes, superiores basin versus clausae; ligula brevis, membranacea, media parte angulum obtusum exhibente, margine superiore denticulato-lacera; lamina molliuscula, lanceolata, acuminata, pallide viridis, in margine retrorsum scabriuscula. Inflorescentia subfasciculato-spicata, terminalis axillarisque, spicis pedunculatis, lateralibus e foliorum laminigerorum vel aphyllorum axillis enatis. Spicae flaccidae, laxae, subinterruptae, in axis communis filiformis basi (in pedunculi, paulo crassioris, apice) involucro instructae subovato vel subgloboso, albido vel plumbeo, denique osseo, ex uno folio efficto, tantummodo apice rhachi stigmatibusque emittendis pervio, spiculam femineam cum duobus rudimentis abortivis elongatis occultante („lacrima Jobi" nuncupato). Spiculae femineae glumae tres acuminato-subovatae, apice papyraceae. Valvulae duae membranaceae. Ovarium sessile, ovato-subglobosum, glabrum. Stylus terminalis. Stigmata longissima, subflexuosa, pilis crassiusculis simplicibus instructa. Caryopsis libera, semiglobosa, styli basi apiculata, glabra, maturitatis tempore fusca, in scutelli latere* longitudinaliter subexcavata, in hili latere valde convexa. Scutellum longitudine et latitudine caryopsin fere aequans. Hilum brevissimum, transverse subreniforme, nigrum, integumenti carpici parte hilum obducente radiatim striata. Spiculae masculae biflorae, a feminea sejunctae, superiorem rhacheos partem occupantes, rarius in spica mere mascula, et in his et in illis distichae, pleraeque binae vel ternae, intermedia pedicellata, saepe tabescens, minuta vel nulla. Antherae exsiccatae flavae vel ferrugineo-aurantiacae, loculis apice dehiscentibus.

In sylvis humidis regionum fluminis Amazonum, „Biuri" sive „Capim de Contas" sive „Capim de Missanga" nuncupata ab indigenis, qui ex involucris collaria conficiunt (Martius) et caryopses comedunt; prope Ilheos (herbarium Martii) nec non prope Bahia et in sylvis primaevis provinciae Minarum: Martius, Regnell. In Minarum provincia cl. Warming cultam atque in paludosis adjacentibus prope Lagoa Santa quasi spontaneam vidit. Etiam a cl. G. A. Lindberg prope Santos provinciae S. Paulo lecta est. Cl. Wullschlaegel e Guiana batava eam transmisit, ut huic scrutatori videtur, e locis cultis aufugam. — Floret ab Augusto mense ad Martium (Martius, Lindberg), a cl. Warming in Minarum provincia etiam Julio florens lecta.

X. ZEA Linné.

Zea *Linné, Gen. plant. ed. I. n. 703. Palisot de Beauvois, Essay 136. tab. XXIV. fig. III. Trinius, Fund. Agrost. n. 178. Nees ab Esenb., Agrost. bras. 311. Kunth, Enum. I. 19. Bonafous, Histoire naturelle, agricole et économique du Maïs, Paris 1836. Endlicher, Gen. plant. p. 80. n. 742. Steudel, Syn. Gram. 9.*

Flores monoeci. Inflorescentia feminea axillaris, arcte spicata, rhachi communi crassâ, vaginis

*) In spiculis glumis binis instructis scutellum caryopsis anticum est; in iis vero, quae glumis ternis gaudent, posticum, id quod in *Coice*, *Zea* et in *Paniceis* observare licet. Ut rem significantius indicem erroresque prohibeam, nonnumquam alteram caryopsis faciem scutellarem, alteram vero hili faciem dico.

pluribus foliatis subaphyllis involuta. SPICULAE per paria parallela circumcirca* in rhachi sessiles, uniflorae. GLUMAE tres concavae, muticae, duae inferiores basi carnosae, indurescentes, infima antica, tertia (quam florem neutrum vocant) membranacea, spathellam, et ipsam membranaceam, in marginum basi plicato-dilatatam**, in axilla fovens. VALVULAE membranaceae, concavae, muticae. SQUAMULAE nullae, vel rarissime una alterave auriculato-stipularis, valvulae superioris margini basilari inflexo saltem basi adnata***. GERMEN subsessile, subglobosum, glaberrimum, apice STYLUM exserens simplicem, longissimum, depresso-filiformem, basi glaberrimum, reliquis partibus parce ciliolatum, nonnisi summo apice in duo STIGMATA abeuntem. CARYOPSIS depressa, subreniformis vel subglobosa, glumis valvulisque persistentibus exsiccatis cincta, PERICARPIO tenui, nitente, diaphano, glaberrimo, SCUTELLO magno, caryopsis medium superante, HILO breviter flabelliformi. INFLORESCENTIA mascula terminalis, paniculata, ramis spiciformibus, spiculis binis. SPICULAE biflorae, flore superiore nonnunquam tabescente; GLUMAE subaequales, subherbaceae, concavae, acutiusculae, muticae. VALVULAE tenuissime membranaceae, pellucidae. SQUAMULAE carnoso-membranaceae, cuneatae, truncatae, glabrae. STAMINA tria, flosculi superioris quandoque antheris carentia.

Gramina annua, CULMO erecto, medullâ spongiosâ, vasorum fasciculis percursâ, farcto. FOLIA lata, plana, aestivatione convoluta. INFLORESCENTIAE femineae spiculae multiseriatae, seriebus plus minusve distincte per paria approximatis, altera cujusque paris in ramo primario terminali, altera laterali, rarius ramo uno alterove, imprimis in spicae basi, spiculis tribus, terminali cum duabus lateralibus, utrinque emergentibus, praedito.

1. ZEA MAÏS LINNÉ. ⊙.

Tabula nostra XI. (analysis).

Zea Maïs Linné, Spec. plant. ed. I. 971. Nees, Kunth et Steudel locis citatis.

ICONES *quaedam meliores: Bonafous, Hist. du Mais t. 1—19. Nees, Gen. pl. Fl. germ. I. tab. 3 et 4. idem, Offiz. Pflanzen (Düsseldorf) Suppl. t. 73. 74. Spach, Suites à Buffon t. 128.*

RADIX fibrosa. CULMUS stricte erectus, inflorescentia exceptâ simplicissimus, 4—10-pedalis, striatus, glaberrimus, fere ad apicem usque foliorum vaginis tectus. VAGINAE apice subauriculatae*; LIGULA membranacea, brevis, truncata, breviter ciliata; LAMINA lanceolata. SPICAE femineae strictae, suberectae, in foliorum axillis subsessiles, solitariae, in eodem culmo paucae, ramis creberrimis, confertissimis, brevissimis, bispiculatis, rhachi subimmersis, series geminatas longitudinales, sibi ipsis parallelas exhibentibus. SPICULAE arcte congestae. GLUMAE fere aeque longae ac latae, infima emarginata, ciliata, a basi fere ad apicem, lobis lateralibus exceptis, carnosa, denique indurescens. Gluma media truncata, vix sinu levissimo emarginata, margine parce ciliolata, media parte carnosa, indurescens. Gluma suprema tota membranacea, spathellam pellucidam, lateribus reflexam, subreplicatam, raro squamulis sejunctis, et ipsis diaphano-membranaceis instructam, in axilla fovens. VALVULAE diaphanae, superior plerumque squamulis carens. GERMEN substipitatum, subglobosum, in STYLUM flaccidum, depresso-capillarem, longissimum abiens, summo apice in STIGMATA bina, margine ciliolata, 1—3 lineas longa, fissum. CARYOPSIS depressa, plerumque subreniformis, SCUTELLO magno, styli basin paene attingente, HILO nigrescente, ALBUMINE corneo, nonnisi basi farinoso. PANICULA terminalis mascula, erecta, ramis, ut ita dicam, undique enatis, spiciformibus, strictis, florendi tempore, callo ad basin superiorem turgescente, patentissimis, denique subrecurvatis, primariis basi saepe uno alterove ramo laterali praeditis. Ramorum rhachis, ut in permultis gramineis, subtriquetra, ramulis spiculigeris alternatim distichis, utrinque enatis, subtus convergentibus, facie superiore applanata, ramulis carente. Ramuli spiculis duabus masculis praediti, terminali longius, laterali brevius pedicellata, hac pedicelli latere interiore enata. In axis communis parte superiore et in ramorum majorum basi etiam ramuli spiculis tribus instructi obvii, spicularum lateralium altera dextro, altera sinistro latere emergente, utraque breviter pedicellata. SPICULAE masculae biflorae. GLUMAE subcoloratae, lato-lanceolatae, acutae, subcarinatae, plurinerves, nervis aliis validioribus, aliis tenuibus. VALVULAE pellucido-membranaceae. FILAMENTA tenuia, antheras longitudine paulo superantia. ANTHERAE prope basin affixae, latius lineares, basi apiceque emarginatae, loculis apice, saepe purpurascente, dehiscentibus. POLLINIS grana translucentia, nitida, glaberrima. Flosculi superioris valvula inferior saepe rudimentaria, angustata, superior (novo axe enata) perfecta**. Flos ipse superior nonnunquam solummodo e lodiculis atque filamentis sterilibus constans, filamentis quandoque in laminam fenestratam coalitis. Pistilli rudimenta nulla. — Axis communis et ramorum spiculae supremae depauperatae, neque vero minus spicula terminalis non raro obvia. Etiam ramulorum spicula terminalis ramorum apicem versus saepe tabescit.

Multis ludit varietatibus, imprimis foliis albo-striatis atque caryopsibus majoribus vel minoribus, apice rotundato-truncatis vel acutiusculis, subglobosis vel depresso-parallelepipedis, his tantum paululum cuneatis. Caryopsis color plerumque flavus, rarius aurantiacus, albescens, rubicundus, fuscescens, virescenti-caerulescens, canescens vel nigrescens. Etiam varietas caryopsibus variegatis, imprimis striis purpureis flavisque vel fuscis flavisque pictis rarius colitur.

Fere ubique in usum domesticum et ad parandam cerevisiam in Brasilia colitur.

Auctore A. DE SAINT-HILAIRE apud Paraguayenses indigena, ex America, ubi jam Chr. Columbi temporibus colebatur, in reliquas terrae partes translata, ut A. DE CANDOLLE (Géog. bot. II. 942. sqq.), BONAFOUSII et FRAASII opinionem redarguens, docuit. Quod optime quadrat cum Maïdis nomine, ab indigenarum Tupiensium lingua originem ducente, ut cl. MARTIUS in dissertatione „Ueber die Tupi-Sprache“ demonstravit.

*) E binis spiculis in duas series magis approximatas dispositis altera terminalis, altera lateralis est, illa spicae ramum, haec ramulum coronans. Quamvis spicae femineae habitus a paniculae masculae formâ et habitu diversus sit, tamen spicularum dispositio in spicae femineae ramis omnino eadem est. In utriusque sexus inflorescentiae basi non ita raro rami triflori reperiuntur, qui ad hanc rei explicandae rationem acceptissimum suppeditant argumentum.

**) Hasce basis dilatatae plicas squamularum numero habendas esse, vix est quod moneam. Flosculi feminei spathella rarius in uno alterove baseos margine paululum inflexa, rarissime squamulâ stipulari sejunctâ instructa est. — Cl. KUNTH spiculas femineas squamulis omnino carere censebat. Conferatur ejus Enumeratio I. 19.

***) Flosculi fertilis spathella a palea, e cujus axilla emergit, internodio satis conspicuo sejuncta, hoc internodio breviter stipitata est.

*) Non ita raro fit, ut vaginae auriculae in uno alterove speciminis culti folio in stipulas, nonnunquam unciales excrescant.

**) Viri docti, qui etiamnunc Graminearum valvulam inferiorem atque superiorem ad unum eundemque cyclum referunt, merito mirentur, quod fere in summa spiculae parte valvula inferior nonnunquam angustior atque minus perfecta sit quam superior, quam saepe amplectitur, atque in hac re dubii haereant. Sin autem valvulam inferiorem pro novi axis bractea atque valvulam superiorem pro primo novi axis folio glumaceo habebis, facile etiam memineris, in graminum inflorescentia bracteas plerumque rudimentarias esse vel arbortiri, quum novi axis folia in magnitudinem satis conspicuam excrescant. Hac igitur ratione omnia facillime explicantur.

CARTON QUI SERA REMPLACÉ.

TABULAE EXPLICATAE.

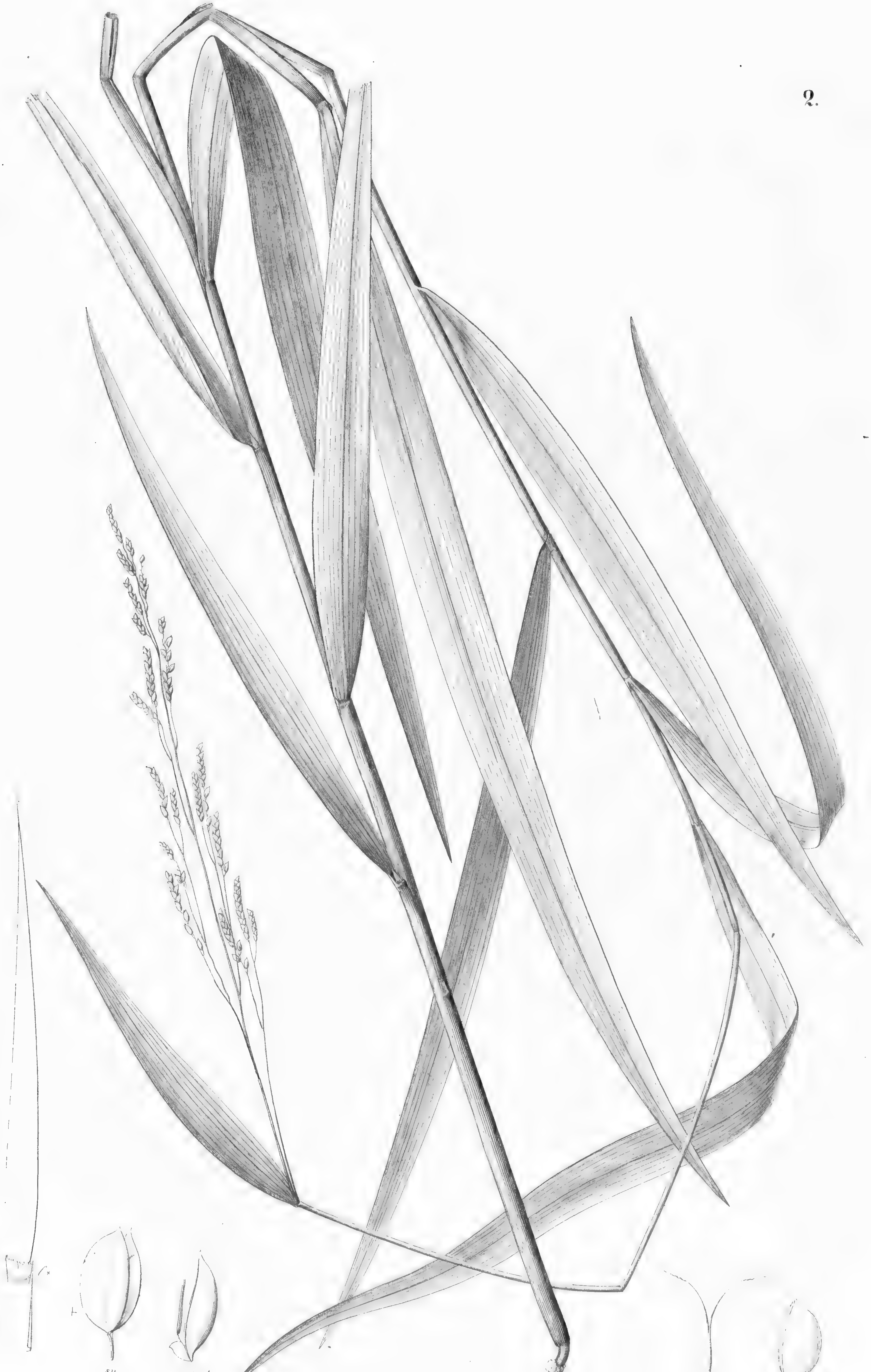
Tab. I. Oryza sativa, p. 7.
II. „ monandra, p. 9.
III. Zizaniopsis microstachya, p. 13.
IV. Caryochloa Brasiliensis, p. 14.
V. Luziola Peruviana, p. 17.
VI. Pharus glaber, p. 21.
Tab. VII. Anomochloa marantoidea, p. 25.
VIII. Solenachne phalaroides, p. 27.
IX. Phalaris angusta, p. 28.
X. Coix Lacrima, p. 30.
XI. Zea Maïs, p. 31.

SIGLA.

a d. = a dorso, a facie exteriore sive inferiore.
a f. = a fronte, a facie interiore sive superiore.
a l. d. = a latere dextro.
a l. s. = a latere sinistro.
a v. = a ventre, a facie interiore sive superiore.
an. = antice visus sive anticus.
ax. = axis.
b. = bractea.
c. = caryopsis.
c. imm. = caryopsis immatura.
c. h. = caryopsis a facie hili.
c. e. = caryopsis a facie embryonis.
c. sp. = caryopsis spuria (*Zizaniopsis, Caryochloae,* aliarum).
co. = cotyledon.
D. = diagramma sive sectio transversa.
e. = embryo vel ab embryonis facie.
ext. = externus, vel a parte exteriore.
f. = folium, vel folii lamina.
fl. = flosculus.
g. = gluma, vel germen.
$\bar{g}$. = gluma inferior, vel gluma infima.
$\bar{\bar{g}}$. = gluma intermedia.
$\underline{g}$. = *gluma superior, vel gluma suprema.*
h. = hilum v. ab hili facie.
infl. = inflorescentia.
int. = internus, vel a parte interiore.
inv. = involucrum.
l. = ligula.
lod. = lodicula.
m. sive mat. = maturus.
m. n. = *magnitudo naturalis.*
o. = ovarium.
P. = panicula.
p. = pistillum.
po. = pollen.
pst. = posticus sive ab axe visus.
R. = ramus.
r. = ramulus.
rh. = rhachis.
s. = semen.
s. e. = semen a latere embryonis.
s. h. = semen a latere hili.
sc. = scutellum.
Sp. = spica.
sp. = *spicula.*
sp. ap. = spicula aperta.
spa. = spathella sive valvula superior.
sq. = squamula sive lodicula.
sq. p. = *squamula perigonialis.*
sq. st. = squamula stipularis.
st. = stamen, vel stamina.
sti. = stigma, vel stigmata.
v. = valvula.
$\bar{v}$. = valvula inferior.
$\underline{v}$. = valvula superior.
vg. = vagina.
= significat sectionem transversam.
|| „ sectionem verticalem.
+ „ magnitudinem auctam.
* „ plantae partem arte explanatam.
♂ „ plantam vel florem masculum.
♀ „ plantam vel florem femineum.

Analyses delineavit cl. auctor, icones habitum referentes cl. JOSEPHUS HÜGEL, pictor Wirceburgensis.

ORYZA sativa.



ORYZA monandra.

ZIZANIOPSIS microstachya.

CARYOCHLOA brasiliensis.

LUZIOLA peruviana.

PHARUS glaber.

ANOMOCHLOA marantoidea.

SOLENACHNE phalaroides.

PHALARIS angusta.

COIX Lacrima.

sq., fil.
sq., st =
♂
♂ sp.
g.
g.
v.
v.
P.
l*
♀ Sp.
ax.
g
v.
st.
g.
v
sp.
g.
g
D. sp. ♀ =
♀
♀ Sp.
sp. ♀
p.
v
spa.
g*
p
v
g
c. e.
m. n.
c. h.

ZEA Mais.

FLORA BRASILIENSIS
ENUMERATIO PLANTARUM
IN
BRASILIA
HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

EOQUE DEFUNCTO SUCCESSOR

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS

ET

LUDOVICI I.

BAVARIAE REGIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE

PETRO II.

BRASILIAE IMPERATORE CONSTITUTIONALI ET DEFENSORE PERPETUO FELICITER REGNANTE.

FASCICULUS LXXII.

GRAMINEAE II. PANICEAE. Exposuit J. CHR. DOELL, p. 33—342, tab. 12—49.
INDEX voluminis, p. 343—358.
Accedit TITULUS voluminis.
☛ Continuatio fasc. LI. (post Phalarideas). Finis voluminis II. partis II.

PRETIUM: 57 Reichsmark.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 1. m. Martii 1877.

Le volume II. part II. se compose des parties suivantes:

Fasc. LI. Gramineae I. Oryzeae et Phalarideae, p. 1—32, tab. 1—11.
LXXII. „ II. Paniceae (le présent).

TRIBUS III. PANICEAE.

GRAMINEAE PANICEAE *Agardh Aphor. 148.* — GRAMINA PANICEA *Kunth Gram. disp. 71.* — GARMINEAE PANICEAE *Nees ab Esenbeck Agr. bras. 14.* — PANICEA *Bartling Ord. nat. 30.* — PANICEAE *Trinius in Actis Petropolit. 1835 p. 100; Kunth Enum. plant. I. 40; Endlicher Gen. Plant. 82, sensu strictiore; Döll Rheinische Flora 125; Steudel Synopsis plant. Gram. 16; Döll Flora des Grossherzogthums Baden 228.*

SPICULAE polygamae vel hermaphroditae, rarius sensu distinctae, rarissime dioecae, aut biflorae, aut uniflorae, deorsum imperfectae, plerumque plus minus (a dorso) depressae, flosculo inferiore plerumque masculo, rarissime femineo, saepissime neutro. GLUMAE valvulis molliores, plerumque depressae, rarius carinatae, saepissime tres, rarius duae, rarissime unica. VALVULAE papyraceae, vel pergamenae, vel coriaceae, vel cartilagineae, raro papyraceo-membranaceae, plerumque muticae, inferior plus minusve convexa. CARYOPSIS intra valvulas libera, (a dorso) depressa, scutello majore; hilo latiusculo, caryopse multoties breviore, raro filiformi, caryopsin aequante.

Gramina herbacea. CULMI nodi plerumque minus abbreviati quam in reliquis Gramineis. FOLIORUM vagina involuta; lamina vernatione involuta, raro secundum nervum medianum simpliciter plicata. SPICULAE plerumque breves, aut in spicas lineares, saepissime secundas, aut in paniculam dispositae, maturitatis tempore (raro cum rhacheos vel pedicelli articulo) articulatione deciduae, laterales ad axem perpendiculares. SQUAMULAE duae, plerumque) perigoniales. STAMINA tria, raro duo vel unum. STIGMATA longius breviusve villosa, saepe aspergilliformia.*

Flos inferior, in glumae tertiae (supremae) axilla oriundus, plerumque masculus, rarissime femineus est; saepissime vero etiam e glumae illius axilla vix ullum axis lateralis rudimentum enascitur, vel nonnisi spathella in ea conspicitur, floris organis specificis (staminibus et pistillo) omnino carens; quapropter gluma ipsa suprema apud auctores immerito floris neutrius nomen nacta est, quum floris omnino exspers sit. — Ceteroquin cl. TRINIUM nequaquam reprehenderim, quod propter solitam *Panicearum* indolem eas sesquifloras vocaverit, quamvis in spiculis quibusdam, de quibus acturus sum, etiam flosculus, ut ita dicam, sesquitertius obvius sit. Multi viri docti, novissimo tempore cl. HOFMEISTER, *Panicearum* flosculum superiorem *terminalem* esse dixerunt; qua in re, natura ipsa edoctus, iis suffragari non possum, quum non solum in *Panici Aristellae* multarumque specierum aliarum spiculis non ita raro supra flosculi hermaphroditi valvulae superioris basin axis continuationem sterilem, sed etiam in *Panico stagnino, Panico parvifolio, Panico piloso, Panico loreo, Panico trachystachyo* et aliis flosculum hermaphroditum alterum id ipsum valvulis pergamenis instructum, viderim.

Cur *Leptocoryphium Paniceis* inseruerim in hujus generis descriptione, ut fas est in Flora brasiliensi, paucis exposui. Etiam *Olyrae* genus, imprimis stigmatum emergentiae respectu habito, *Paniceis* inserui, ea potissimum squamulis tribus perigonialibus proxime ad *Stipaceas* accedere, non immemor.

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

Subtribus I. HOMOEOSTACHYAE. *Spiculae omnes ejusdem naturae, aut hermaphroditae, aut polygamae, flosculo altero unisexuali vel neutro.*

A. Stamina duo. Gluma unica . . . . XI. REIMARIA.

B. Stamina tria.

a. Inflorescentiae rhachis tenax. Spicularum involucellum nullum vel imperfectum (ramis setiformibus effictum).

a. Glumae duae, inferior rarius rudimentaria vel aboriens.

Callus sejunctus ad spicularum basin nullus. Valvulae totae pergamenae vel chartaceae . . . . XII. PASPALUM.

Callus sejunctus ad spicularum basin nullus. Valvulae apice membranaceae . . . . XIII. LEPTOCORYPHIUM.

Callus sejunctus ad spicularum basin nullus. Gluma superior subcartilaginea, aculeis curvatis vel uncinatis echinata . . . XIV. TRAGUS.

Spiculae mediante toro calloso cum pedicello articulatae . . XV. HELOPUS.

---

*) In *Paniceis* etiam squamulae stipulares obviae, quarum disjunctionem e valvulae superioris marginibus in *Panico Melini* facile observare licet. Quin etiam in squamularum truncatarum apice et ad earum latera post disjunctionem modo peractam haud raro lacinulae irregulares marcescentes obviae sunt, procedente tempore a squamularum parte firmiore persistente deciduae.

b. Glumae tres. Callus infra spicularum basin nullus.	
Glumae papyraceo-herbaceae, rarius ex parte membranaceae. Valvulae muticae, inferior rarissime breviter mucronulata. Valvulae inferioris basis neque auriculata, nec scrobiculata . . .	XVI. PANICUM.
Gluma suprema pergamena. Valvulae inermes. Valvulae inferioris basis neque auriculata, nec scrobiculata	XVII. ISACHNE.
Valvulae inferioris basis utrinque auriculata vel scrobiculata .	XVIII. ICHNANTHUS.
Valvula inferior aristâ contorto-inflexâ armata	XX. ARUNDINELLA.
c. Spiculae toro calloso basilari, cum spicula deciduo insidentes. Glumae tres	XIX. TYLOTHRASYA.
β. Inflorescentiae rhachis fragilis (dilatata). Spicularum involucellum nullum	XXI. STENOTAPHRUM.
γ. Spiculae involucellatae.	
Involucella e setis nudis formata	XXII. GYMNOTHRIX.
Involucella e setis ex parte plumosis formata	XXIII. PENNISETUM.
Involucella e laciniis numerosis coriaceis, basi connatis formata .	XXIV. CENCHRUS.
Involucella calyciformia, 3—5-fida, demum indurata . . .	XXV. ANTHEPHORA.
Subtribus II. ALLOEOSTACHYAE. *Spiculae unisexuales, aut aliae hermaphroditae, aliae masculae.*	
Inflorescentia paniculata, rhachi communi tenaci	XXVI. OLYRA.
Inflorescentia spicata, rhachi fragili, spiculis masculis singulis .	XXVII. MANISURIS.
Inflorescentia spicata, cylindrica, rhachi fragili, spiculis masculis verticillatis, staminibus numerosis, stylis binis	XXVIII. PARIANA.
Inflorescentia abbreviata, rhachi fragili, spicularum perfectarum verticillo unico, stamine solitario, stylo unico	XXIX. EREMITIS.

Subtribus I. HOMOEOSTACHYAE. Spiculae omnes ejusdem naturae, aut hermaphroditae, aut polygamae, flosculo altero unisexuali.

XI. REIMARIA Fluegge.

Reimaria *Flügge Graminum Monogr. 213, ex emendatione Kunthii; Palisot de Beauvois Essay 13; Nees Agrost. bras. 15; Trinius in Actis Petrop. 1835 p. 169; Endlicher Gen. plant. n. 760; Steudel Syn. 16.* — Agrostidis *species Sprengel Novi proventus hort. Ital. p. 45 n. 102; Schultes Mantissa ad vol. II. p. 195.*

Spiculae singulae, depressae, uniflorae. Gluma unica, adpressa, antica, planiuscula, inferior raro rudimentaria, rarissime perfecta (postica). Valvulae papyraceo-membranaceae, acuminatae, inferior postica, subconvexa, superior planiuscula. Stamina 2 oblique lateralia. Stigmata aspergilliformi-filiformia, *ad latera emergentia.*

Gramina ramosa, foliorum vaginis laminisque junioribus convolutis, ligula pilosa. Inflorescentiae spicae plures approximatae, quaquaversus enatae, denique patentissimae vel refractae, simplicissimae), rhachi depresso-triquetrâ, spiculis in spicarum lateribus duobus anticis subsessilibus, alternantibus, muticis, latere postico spicularum experte. Spiculae lineales vel ultralineales*). Gluma inferior nulla, in unica specie* (Reimaria aberrante) *nonnunquam obvia, modo depauperata, modo perfecta, — superior antica. Valvulae muticae, superior binervis. Stamina 2 ad valvulae superioris nervos laterales spectantia. Ejusdem cycli stamen tertium, in generibus affinibus ad axem spectans, nunquam vidi. Filamenta capillaria, antheris multo longiora. Caryopsis libera, paleis inclusa, oblongo-linearis, depressa, cum paleis decidua, scutello elliptico, tertiam fere ejus partem longitudine aequante, hilo basilari, elliptico, minimo.*

Obs. Cl. Kunthium secutus, annuente habitu, species ad *Paspalum* vergentes, staminibus 3 instructas, exclusi, in *Eremachyrii* sectionem meam eas referens.

*) Spicas simplicissimas eas dico, quarum rami spicis singulis sessilibus vel breviter pedicellatis constant; spicae vero simplices eae sunt, quarum rami pauciflori axi adeo applicati sunt, ut spica primo adspectu simplicissimae speciem prae se ferat.

*) In *Panicearum* descriptionibus Trinio, Steudelio mihique:
spiculae pusillae: spiculas linea dimidia breviores designant,
spiculae minimae: spiculas lineam dimidiam aequantes,
spiculae parvae: spiculas lineâ breviores,
spiculae lineales: spiculas lineam aequantes,
spiculae magnae: spiculas fere lineas duas aequantes,
spiculae maximae: spiculas fere lineas tres aequantes; —
spiculae pedicellatae pedicellos spicularum longitudine,
spiculae brevipedicellatae: pedicellos spiculâ dimidiâ breviores,
spiculae brevissime pedicellatae: pedicellos spicula multoties breviores indicant.

Reimaria diffusa Sprengel (Syst. veg. I. 123; Sieber Flora Martinic. n. 31), paniculâ compositâ superbiens valvulâque inferiore distinctius 5-nervi instructa, ad *Reimariae* genus non pertinet. A *Zizania miliacea*, cui cl. Steudel adscribit, toto coelo diversa est.

Reimaria laxa Reichenbach, a cl. Weigelt in Guiana batava lecta, ad *Trichachnes* genus pertinet.

Reimariae genus, ceteroquin habitu peculiari insigne, ad *Paspali* sectionem primum et secundum (*Eremachyrion* et *Opistion*) proxime accedit, id quod non solum valvula inferiore *postica*, sed etiam *Paspali gluma* inferiore non ita raro imperfecta vel omnino deficiente probatur.

1. REIMARIA BRASILIENSIS Schlechtendal. Culmus suberectus vel e basi decumbente radicante ascendens, ad nodos inferiores ramos culmiformes suberectos exserens. Foliorum vagina laxa; ligula ciliaris; lamina lineari-subulata. *Inflorescentiae axis communis brevissimus.* Spicae 8—11 strictae, primum erectae, denique patentissimae, defloratae refractae, rhachi fere a basi spiculifera. Spiculae lanceolato-subulatae, tenui-acuminatae, glumae nervo laterali utroque parce brevissimeque ciliolato. Antherarum longitudo latitudinem duplo, vix triplo superans.

Tabula nostra XII. Fig. I.

Agrostis brasiliensis Sprengel, Novi proventus hort. Hal. p. 45 n. 102; Schultes Mantissa in vol. II. 195.
Reimaria conferta Nees ab Esenb. in Trinii Diss. II. 59; Agr. bras. 15; Trinius Spec. gram. fasc. XXIII. tab. 276, et Acta Petrop. 1835 p. 170.
Reimaria brasiliensis Schlechtendal in Mohl et Schlechtendal Botanische Zeitung 1852 p. 17 (cl. Sprengelii nomine specifico restituto).

Culmi triunciales, $^1/_2$—$^3/_4$-pedales, rarius basi radicantes, ad nodos pilosiusculi. Foliorum vagina parce ciliolata vel nuda; lamina strictiuscula, pagina superiore pilis brevissimis hirtella atque insuper prope basin saepe pilis longioribus mollioribus parce adspersa. Spicae primum suberectae, denique, rhacheos basi interna in axilla intumescente, patentissimae. Spiculae sessiles, infimae paene sesquilineales, superiores breviores, omnes in rhacheos depresso-triquetrae lateribus exterioribus alternatim exsertae, latere superiore latissimo spiculis carente. Gluma et valvula inferior trinerves. Stigmata stylis duplo longiora, parcius piloso-fimbriata quam in *Reimaria acuta*. Antherae defloratae obscure fuscae, multo breviores quam in specie sequente.

A Brasilia australiore usque ad Bahia urbem a cl. Sello lecta, etiam in Guiana gallica a cl. Yetski lecta, quare non dubium, quin etiam in interjectis Brasiliae regionibus nascatur.

2. REIMARIA ACUTA Fluegge (Graminum monographiae. Hamburgi, 1810). Culmi prostrati, radicantes, ramis ascendentibus erectisque. Foliorum vagina laxa, apice hians, margine exteriore pilosa; ligula ciliaris; lamina angustissime linearis, tenui-acutata. *Inflorescentiae axis communis brevissimus.* Spicae 3—8 strictae, mox refractae. Spiculae brevissime pedicellatae, lanceolato-subulatae, infima a spicae basi remota. Antherarum longitudo latitudinem fere sextuplo superans. ♃.

Tabula nostra XII. Fig. II.

Reimaria acuta Flügge Monogr. I. 217; H.B.K. Nov. Gen. et sp. I. 84. t. 21; Roem. et Schult. Syst. Veg. I. 289; Spreng. Syst. Veg. I. 129; Trinius Diss. II. 59; Spec. gram. XXIII. tab. 275; Nees ab Esenb. l. c. 15; Kunth Enum. I. p. 40. et II. tab. IX. fig. 1; Steudel Syn. 16.
Milium repens Herbarium Willd. n. 1667.

Culmus spithameus, pedalis, longior, apice ascendens, ramis spicigeris ascendentibus, semipedalibus dodrantalibusque. Foliorum lamina rigidiuscula, plerumque subinvoluta, anguste linearis, in apicem filiformem acuminata, uncialis, sesquiuncialis, rarius fere biuncialis. Ligula dense ciliaris. Inflorescentiae rhachis communis brevis, circiter 2—3 lineas longa, depresso-triquetra, angulis glabris. Spicae post primum fere evolutionis stadium, rhacheos basi superne intumescente, deorsum refractae, rhacheos marginibus minutissime serrulatis. Gluma 5-nervis, vel 3-vervis, nervo submarginali cum adjacente laterali confluente. Valvula inferior glumam paululo superans, valvulâ superiore conspicue longior, nervis quinque debilibus notata, quorum bini laterales supra medium confluunt, vel in utroque latere evanescunt.

Var. α. glabrata. Nodis vaginisque glabris vel glabriusculis, lamina pagina inferiore glabra, superiore non raro pilis paucioribus adspersa.

Var. β. villosa. Nodis vaginisque villosis; foliorum lamina pilis longioribus plus minusve adspersa atque insuper pagina superiore pilis brevibus hirtella.

In formis inter α et β intermediis superiores culmi nodi plerumque glabri apparent.

A beato Martio et cl. R. Spruce (n. 433 et 784) in inundatis fluminis Amazonum, a cl. Burchell ad fluvium Tocantins prope Porto Imperial, a cl. Sello in Brasilia australiore lecta. — Extra ditionem nostram in Guiana gallica a cl. Sagot (n. 893), a cl. Humboldtio ad Orinocum lecta, teste herbario Berolinensi generali et herbario Willdenowiano n. 1667. Etiam in Peruvia provenit, ut ex eodem illo herbario didici. — Floret a mense Decembri ad Februarium. — Varietatem β. cl. Spruce prope urbem Manáos provinciae do Alto Amazonas nec non in prov. Para prope urbem Santarem legit (n. 906).

3. REIMARIA ABERRANS Doell. Culmus obliquus, ramosus, striatus, laevis, supra foliorum exsertionem canaliculatus, nodis plus minus villosis. Foliorum vagina striata, ciliata; ligula ciliaris; lamina linearis, sensim acutata, subpungens, subciliata, glabriuscula, vel plus minusve pubescens. Inflorescentia recta, *axe communi subelongato*, acute angulato, glabro, laevi, apicis angulis scabriusculis scabrisve. Spicae spirali ordine enatae, lineares, strictae, erectae, denique refractae, axe acute triquetro, glabro, ima basi parce pilosulo (angulis scabris vel scaberrimis). Spiculae singulae, alterne distichae, axi applicatae, subsessiles, oblongo-lanceolatae, acutae vel acuminatae, remotiusculae vel in eodem latere subcontiguae. *Gluma inferior* nulla vel depauperata, rarius perfecta (ovato-lanceolata, acuta, 5-vervis, valvulis brevior); superior 5—7-nervis, valvulas aequans. Valvulae papyraceae, paululum scabriusculae, inferior lato-lanceolata, acutata, 5—7-nervis, superiorem binervem glumamque aequans vel paululo superans. ♃.

Tabula nostra XIII.

Rhizoma repens, radicans. Culmi 2—4-pedales, basi saepe radicantes. Foliorum vaginae fusco-virescentes vel pallide viridi-glaucescentes, glabrae, vel puberulae, vel pubescentes; ligulae cilia sericeo-alba, alia longiora, alia breviora; lamina viridi-glaucescens vel viridulo-fuscescens, 3—4-pollicaris, $1^1/_2$—2 lineas lata. Inflorescentiae axis communis $1^1/_2$—6-pollicaris. Spicae 8—10, 1—4-pollicares, axe pallide fusco-viridulo, spiculis ultra-sesquilinealibus vel 2-linealibus, stramineo-

fuscescentibus. Gluma infima, ubi adest, 5-nervis, saepe fissa vel subfiliformis, glabra vel villosula; superior glabra vel marginem versus villosula, marginibus apicem versus scabriusculis. Squamulae truncatae. Antherae lineares, fuscae, basi profundius, apice levius emarginatae. Stigmata lanceolato-filiformia, villosa, fusco-aenea, antheras longitudine subaequantia. — Staminibus 2 a *Paspalo* differt.

Habitat prope Santarem provinciae Paraënsis (R. Spruce n. 851 et 887, loci posterioris specimina pleraque glumis duabus, magnam partem imperfectis instructa). Etiam in Guiana gallica a cl. Leprieur anno 1840 lecta.

XII. PASPALUM*) Linné.

Paspalum *Linné Syst. XII. p. 86. n. 75; Schreber Linn. Gen. plant. n. 107; Flügge Monogr. 53; H.B.K. Nov. Gen. et spec. I. 85; Nees ab Esenb. Agrost. bras. 18; Kunth Enum. I. 40; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 128; Endl. Gen. plant. n. 761; Steudel Syn. p. 16.* — Anachyris *Nees ab Esenb. in Hooker Kew-Journ. 1850. II. 103, partis nomine.* — Anachyrium *Steudel Syn. 33, partis nomine.* — Wirtgenia *Nees ab Esenb. in herbario Berolinensi, partis nomine.*

Spicae simplicissimae vel simplices, solitariae, vel conjungatae, vel digitatae, vel in paniculam jubatam dispositae, plerumque sessiles vel subsessiles. Rhachis spicarum depressa vel subfoliacea, antice cristâ longitudinali medianâ notata, pedicellis brevibus vel brevissimis, alterne distichis, 1—2-spiculatis, a rhacheos latere antico alternatim exsertis, spiculis cum pedicello articulatis, plus minus depressis, imbricatis vel contiguis vel approximatis, unifloris, muticis, deciduis, hermaphroditis, rarissime sesquifloris paucis intermixtis, callo basilari nullo. Glumae duae adpressae, plerumque subaequilongae, membranaceae vel herbaceae vel subpapyraceae, inferior nonnunquam brevissima vel nulla (raro- in tertiae sectionis spiculis singulis tres, accedente infima plus minus rudimentaria); inferior plus minus conchaeformis, aut antica, aut postica; superior planiuscula vel minus convexa, staminum, plerumque etiam spathellae expers. Valvulae duae subaequilongae, papyraceae, *muticae,* clausae, glumas aequantes vel subaequantes, inferior plus minus conchaeformis, superior marginibus plus minus inflexis genitalia juniora amplectens, Squamulae subcuneatae, truncatae. Stamina tria. Ovarium glabrum, stylis tenuissime filiformibus, stigmatibus aspergilliformibus, coloratis, apice emergentibus. Caryopsis libera, utrinque convexa, paleis tecta, scutello orbiculari-elliptico, fere tertiam caryopsis partem aequante, hilo cuneato-elliptico, quam caryopsis multoties breviore.

*) Vocabulum πασπάλη apud veteres graecos farinam tenuissimam optimam significabat; quare Linnaeus genus graminum, ex quorum seminibus farina paratur, rectissime *Paspalum* appellavit, neque est, cur huic vocabulo, quamvis in auctorum veterum scriptis obvium non sit, formam masculinam (*Paspalus*) praeferamus. Non sola cl. Linnaei auctoritate, ut cl. Trinius putat, sed bonis auctoris rationibus *Paspalum* nititur.

Genus vastum, subgenere primo et secundo Reimariae, *reliquis* Panico *magis affine, complectens gramina in utroque quidem orbe indigena, in recentiore vero numero longe praevalentia, diversissimo solo familiaria, magnitudine varia, plerumque humiliore vel mediocri.*

Obs. I. Pedicellum vel pedicellorum partem spiculis delapsis in spicae axe remanentem, praeeuntibus quodammodo nonnullis *Coniferarum* auctoribus, *pulvinos* adpellare non absonum mihi visum est.

Obs. II. *Paspalum Axicilium* Steudel (Syn. 20. n. 59), a cl. Gaudichaud n. 98 et a cl. Chauvin n. 104a in S. Catharinae insula lectum, imprimis spiculis bifloris valvulisque tenuimembranaceis a *Paspali* genere sejunctum, ad *Andropogoneas,* tribum *Paniceis* admodum affinem, refero idemque *Andropogonem (Ischaemum) Axicilium* salutavi. A *Thouareae* genere praeter alias notas flosculo hermaphrodito tenui-membranaceo, non, ut in illo, coriaceo, differt.

Obs. III. Cl. Nees *Anachyridis* suae genus immerito inter *Oryzeas* refert, quamvis tribus illius characteres, quos hoc loco recensere supervacaneum est, plurimis numeris differant. Cl. auctor hoc aliquatenus videtur sensisse, quum l. c. in nota addat: „deficiente omnino gluma, quae sola in *Paspalis* prodit, a reliquis cunctis discedit. Proximus Paspalo falcato.“

Sectio I. Eremachyrion Döll. *Gluma inferior* plerumque *nulla,* rarius rudimentaria, postica; superior in spiculis singulis *antica.* Spicarum rhachis jugis transversis spiculas sejungentibus carens. — Inflorescentia in culmo vel in culmo ramisque terminalis, e spicis simplicibus simplicissimisve, sessilibus vel breviter pedunculatis formata. Spicarum axis depressus, antice crista longitudinali mediana notata, vel depresso-triqueter, latere superiore spiculis carente. Spiculae breviter pedicellatae vel subsessiles, singulae vel binae (nimirum pedicellis uni- vel bifloris, alterne distichis), convexo-planiusculae, muticae. Gluma spathellae staminumque expers.

a) Valvula inferior vel valvula utraque striis longitudinalibus granulato scabra vel papilloso-scabra, nervis quinque acute prominentibus.

1. PASPALUM MALACOPHYLLUM Trinius.

Tabula nostra XIV.

Paspalum malacophyllum Trinius Spec. Gram. XXIII. tab. 271 et Acta Petropolit. 1835 p. 139, partis nomine; Steudel l. c. 19. n. 35.

Anachyris paspaloides Nees ab Esenb. in Hook. Kew-Journ. II. 103. (n. 4031), partis nomine.

Wirtgenia paspaloides Nees ab Esenb. in herb. Reg. Berolin.

Anachyrium paspaloides Steudel Syn. 33.

Culmus erectus, strictus, vaginatus, substriatus, 2—4-pedalis, altior, simplex vel ramosus, nodis nigricantibus, glabris vel strigoso-pilosulis. Foliorum vagina striata, plus minus e tuberculis pilosa vel hirsuta; ligula brevis, membranacea, angulum sursum emergentem exhibens, fusca, dorso pilis sordide albidis stipato; lamina rigidiuscula, lineari-lanceolata, margine scabra, plus minus ciliata, $^1/_4$—1-pedalis, semipollicem vel ultra pollicem lata, exsiccata plus minus fuscescens. Panicula erecta, axe communi angulato, superne scabro, glabro vel, praesertim inferne, plus minus pilosulo. Spicae jubatae, 6—50, 1—4-pollicares, anguste lineales,

subfalcatae vel erectiusculae, axe depresso, subfoliaceo, spiculas latitudine superante, saepe hinc inde pilis albis adsperso, basi albido-barbato, dorso glabriusculo, marginibus et linea antica elevata scabris, intermediae, ubi multae adsunt, ex parte subverticillatae. **Spiculae** imbricatae, suberectae, binae, pauciores singulae, lineam paene aequantes, convexo-subconcavae, elliptico-oblongae, obtusiusculae, glabrae, viridulae, demum isabellinae, terminales pedicello fere duplo, laterales eodem pluries longiores. **Gluma** unica (ratione bracteae supplendae antica), membranacea, planiuscula, elliptico-oblonga, trinervis, pallide fuscescens vel pallide violascens. **Valvulae** papyraceae, inter nervos granulato-scabrae, inferior conchaeformis, 5—7-nervis, albido-violascens vel pallide glaucescens, nonnunquam colore subfusco vel purpureo paululum suffusa; superior oblonga, nitida, albida, 2-nervis, rarius ex parte subquadrinervis (nervo marginali inferne bifido, superne indiviso), lateribus reflexis, marginibus in latere averso basin versus se tegentibus. **Antherae** lineares, atro-purpureae. **Stigmata** dilute fusca. **Caryopsis** obtusa.

Var. *α.* genuinum. Foliorum vagina pilosa; lamina sessilis vel subpetiolulata, supra pubescens, subtus brevius pubescenti-tomentosa. Spicae numerosae.

Huc tabula nostra XIV.

Var. *β.* glabrescens. Foliorum vagina glabriuscula vel glabra; lamina petiolulata, supra praeter pilos basilares glabra vel pilis paucis adspersa, subtus glabra vel brevissime puberula.

Var. *γ.* petiolatum. Foliorum vagina parce pilosiuscula; lamina anguste lanceolata, supra basin latiorem longius angustata, quasi longe petiolata, praeter pilos basilares parcissime pilis brevibus adspersa.

Anachyris paspaloides Nees in Hook. Journ. of Bot. II. 103. (1850), partis nomine.

Var. δ. ciliatum. Foliorum vaginae superne ciliatae; laminae *subpectinato-ciliatae,* inferiores nonnunquam petiolulatae, superiores plerumque sessiles.

Habitat in prov. Piauhyensi (Gardner n. 2347, 2354); ad Tocantins fluvium aliisque provinciae Goyazensis locis (Burchell n. 8858, Gardner n. 4031); ad Caldas prov. Minarum (Regnell III. n. 1340); in rivulorum ripis prope Sumidouro provinciae Rio de Janeiro (Riedel, mense Aprili).

b) Valvula inferior granulato-scabra vel pustulato-scabra, nervis prominentibus nullis.

2. PASPALUM GARDNERIANUM Nees ab Esenbeck Culmus erectus, striatus, glaber, superne nudus. Foliorum vagina striata, glabra, margine nuda, apice minute auriculata; ligula membranacea, transversa, brevissima, truncata; lamina e lata basi linearis, tenui-acuminata, subpungens, striata, glabra, supra scabriuscula, subtus laevis, margine subcartilagineo, scabriusculo. Inflorescentia erecta, axe communi glabro, supra spicarum exsertionem canaliculato, laevi vel superne scabriusculo. *Spicae* 3—9, subsessiles, erectae, lineares, interstitia superantes, *axe* applanato, plus minus ciliolato vel ciliato, pedicellis alterne distichis, brevissimis, 1—2-spiculatis, superne involucrum pilorum, spiculas cingentium sustentantibus. *Spiculae* convexo-planiusculae, *oblongo-obovatae,* ejusdem lateris contiguae vel subimbricatae, rhachin latitudine subaequantes. Gluma (superior) valvulas aequans, glabra, nervo marginata, nervo mediano tenuiore vel nullo. Valvulae papyraceae, longitudinaliter striato-granulatae, glabrae. ♃.

Paspalus Gardnerianus Nees ab Esenb. in Hook. Kew-Journ. II. 103, et in herbarii Berolinensis schedula; Steudel Syn. 30 n. 208.

Culmus gracilior, 2—3-pedalis, nodis fuscis, glabris, infimis pilis albidis breviusculis strigoso-hirtis. **Foliorum** vaginae infimae aphyllae, densius pilosae; superiorum lamina depauperata. **Spicae** 1—2-pollicares. **Spiculae** sublineales, involucello stramineo-aeneo cinctae. **Gluma** badia, valvulas denique fuscas aequans. **Stigmata** filiformia, purpureo-violacea.

Var. *β.* oligostachyum. Spicis 1—2.

Habitat in provinciis Piauhensi et Goyazensi (Gardner n. 3503, 3507, 4047); prope Lagoa Santa provinciae Minarum, cum varietate oligostachya (Warming, mense Martio).

3. PASPALUM REDUNCUM Nees ab Esenbeck. Culmus ascendens vel suberectus, vaginatus, laevis, glaber, nodis pilosis. Foliorum vaginae arctae, striatae, hirsutae, apice hiantes, supremae glabrae; ligula membranacea, subovata; lamina rigidiuscula, plana, latius linearis vel lanceolato-linearis, acuminata, pilosa, ciliata. Inflorescentia erecta, axe communi scabriusculo, glabro, supra spicarum exsertionem canaliculato. Spicae 8—15, alterne distichae, subsessiles, lineares, extrorsum arcuatae, interstitia superantes, axe depresso, dilatato, planiusculo, glabro, utrinque membranâ nudâ alato, spiculis multo latiore, basi hirtello. Spiculae binae quadriseriales, densissime imbricatae, parvae, convexo-planiusculae, oblongo-ellipticae, acutiusculae, inaequaliter brevipedicellatae, pedicellis superne pilis, spiculam subinvolucrantibus instructis. Gluma 3-nervis, valvulas aequans (translucens). Valvulae papyraceae (cinereae), *inferior minutissime tuberculata,* scabra, 5-nervis, opaca, superior laeviuscula, nitida. ♃.

Paspalus reduncus Nees ab Esenb. in herb. Berolinensis schedula; Steudel l. c. 31. n. 215.

Gramen laxe caespitosum, **rhizomate** pluricipiti, turionibus novellis dense albido-sericeis, **culmis** leviter striatis, firmioribus, $1^1/_2$—2-pedalibus, nodis inferioribus plus minus pilosis, supremo glabro vel hirtello. **Foliorum ligula** fuscescens, **lamina** fere $^1/_2$-pedalis, 2—3 lineas lata. **Inflorescentiae axis** communis fere $^1/_3$-pedalis, glaber, opace viridulus. **Spicae** fere $^1/_2$-pollicares, axe pallide viridulo. **Spiculae** subviridulo-canescentes, ultrasemilineales, pilis pedicelli spiculam aequantibus vel superantibus, pallide albido-aureis. **Valvulae** inferioris nervi non prominuli.

A sectionis *Cabrerae* speciebus spicularum axe non ciliato, callo basilari nullo, spiculis binis pedicellatis et gluma unica, a *Paspalo falcato,* habitu maxime affini, spicarum alâ nudâ, spiculis subinvolucratis, glumâ unicâ valvulaque inferiore scabrâ, a *Paspalo Burchellii* imprimis habitu majore et robustiore, duratione atque valvulis differt.

Habitat juxta sylvae marginem prope Lagoa Santa prov. Minarum, mense Martio florens (Warming); etiam a cl. Sello in Brasilia lectum (herb. Reg. Berol.).

4. PASPALUM BURCHELLII Munro. Culmi erecti, paucinodes, laeves, glabri. Folia lanceolata, acuta vel subacuminata, hirsuta, ligula membranacea, culmeorum vagina subinflata laminaque minuta, depauperata. Inflorescentiae erectae axis laevis, supra spicarum exsertionem canaliculatus. Spicae paucae, subsessiles, falcato-reflexae, lineares, axe depresso, dilatato, canaliculato, glabro, spiculis multo latiore, utrinque membrana nuda alato, basi pilosulo. Spiculae parvae, binae, brevi-pedicellatae, imbricatae, convexo-planiusculae, ellipticae, acutiusculae, pedicellorum apice pilis spiculam subinvolucrantibus instructo. Gluma

translucens, 3-nervis, valvulas aequans. Valvulae papyraceae (albidae), *inferior papillis majusculis tuberculata*, opaca; superior laevis, nitida. ☉.

„Paspalum reduncum Nees ab Esenb., an nova species, Paspalum Burchellii?“ Munro in Burchell's Brazilian Gramineae n. 6844.).*

Culmi tenues, fere $^1/_2$-pedales, superne nudi, nodis paucis, glabris, nigricantibus. Folia inferiora fere $1^1/_2$-pollicaria, superiorum lamina minima, ligula pallide fuscescente. Inflorescentiae axis communis fere pollicaris, spicae 2—3, subsemipollicares, axe particulari badio, dorso virescente. Spicae axis communis interstitia fere subaequantes. Spiculae semilineales, albidae, petioli pilis iisdem brevioribus, vel eas subaequantibus.

Omni respectu a *Paspalo redunco* diversum, certissime specie distinguendum.

Habitat prope urbem Goyaz: Burchell n. 7201—2 et 6844.

5. PASPALUM SUBSESQUIGLUME Döll. Culmus vaginatus, subcompressus, laeviusculus, glaber. Foliorum vagina subcompressa, striata, glabriuscula vel plus minus puberula vel villosula; ligula membranacea; lamina lanceolato-linearis vel lineari-lanceolata, acuminata, striata, puberula vel pubescens (basi superiore saepe albido-pilosa), marginibus scabris. Inflorescentiae rectae axis angulatus, laevis, glaber. Spicae erecto-patulae vel patentes, rectae vel subfalcatae, lineares, axe depresso, laevi, glabro, linea mediana antica acute emergente, pedicellis distichis, 2-spiculatis, brevibus, inaequalibus, glabris; spiculis suberectis, parvis, lato-obovatis, gibbo-planiusculis, axem latitudine subaequantibus, ejusdem lateris subcontiguis. Glumae diaphanae, pallidae, *inferior* dilatato-orbicularis, parce ciliolata, *quam spicula multoties brevior,* enervis; superior oblongo-ovata, 3—5-nervis, valvulas aequans. Valvulae papyraceae, longitudinaliter granulato-scabrae, glabrae, inferior gibba, superior intra margines inflexos plana. ☉.

Culmus erectus vel suberectus, simplex vel parce erecto-ramosus, fere 2-pedalis, stramineo-viridulus vel fusco-stramineus, saepe violascens, nodis glabris vel parce strigoso-pilosulis. Foliorum vagina margine nuda, vel plus minusve ciliata, pallide subcanescenti-viridula vel viridulo-fuscescens; ligula sursum arcuata, fusca vel fuscescens; lamina fere $^1/_2$-pedalis, 3—4 lineas lata. Inflorescentia 3—4-pollicaris. Spicae 4—8, 1—2-pollicares, interstitia superantes, axe pallide viridulo vel violascente. Spiculae linea paulo breviores, glumis pellucidis, superioris nervis lateralibus approximatis. Valvulae primum viridulae, tum maculis fuscis conspersae, denique purpurascenti-fuscae, superior minus scabra quam inferior, nonnunquam ante eam fuscescens.

In provincia Piauhyensi a cl. Gardner lectum (n. 2339 bis, 2354 et 2355).

c) Valvulae laeves.

6. PASPALUM PULCHELLUM H.B.K. (sensu latiore). Culmi graciles, erecti, compressi, laeves, glabri. Foliorum vaginae striatae, plus minusve pilosae, suprema elongata, glabra; ligula brevissima, membranacea, truncata; lamina anguste linearis, tenui-acuminata, plus minus tenui-pilosa, planiuscula vel convoluto-subulata. Inflorescentiae axis communis brevior, supra spicarum exsertionem applanatus vel canaliculatus. Spicae 2—12, satis approximatae, filiformi-lineares, axe undulato, depresso-triquetro, ad angulos scabro, basi tenui-piloso. Spiculae singulae, parvae, convexo-planiusculae, ellipticae, glabrae, ejusdem lateris subcontiguae, pedicello brevissimo, hirtello. Glumae glabrae, 2—3-nerves, valvulas aequantes, inferior plerumque nulla. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae. ♃.

Reimaria elegans Flügge Mon. 216; Herbar. Willdenow. n. 1617.

Paspalum pulchellum H.B.K. Nov. Gen. et sp. 90. t. 26; Steudel Syn. 29. n. 185.

Gramen caespitosum. Culmi $1—1^1/_2$-pedales, nodis nigricantibus, glabris vel parce pilosulis. Foliorum ligula fuscescens; laminae exsiccatae sordide subviridi-fuscescentes, 3—4-pollicares, suprema depauperata, brevissima. Inflorescentia $1^1/_2$—2-pollicaris. Spicae 1—2-pollicares, plerumque 2—3, rarius 4—12. Spiculae dilute badiae, semilineales vel sublineales. Valvulae pallide badio-isabellinae.

In formis oligostachyis spicae plerumque $1^1/_2$—2-pollicares et spiculae sublineales, in formis pleostachyis, adhuc non descriptis, spicae plerumque fere pollicares et spiculae parvae.

Habitat locis camporum siccis et in savannis arenosis (Gardner n. 1318 et 1331), e. gr. prope Manáos oppidum provinciae do Alto Amazonas (Spruce n. 1265, Paspalum n. 24); extra fines nostros etiam in districtu Paraënsi Surinamiae (Wullschlaegel n. 580), in Surinamo et Barbados insula (Kegel n. 1266), nec non a cl. Humboldt ad Cumana lectum. Forma pleostachya in campis siccis prope S. Paulo (Riedel n. 1770).

Obs. I. Exstant duae species ulteriores, extra Brasiliae fines lectae, ob glumae inferioris defectum et valvulas laeves huic sectionis parti adnumerandae, nimirum *Paspalum candidum* H.B.K. (Nova gen. et sp. I. 87) et *Pasp. pallidum* H.B.K. l. c. 88. Cl. Nees ab Esenbeck utramque speciem in herbarii Berolinensis schedula *Reimariae* generi adscribit, habitu alieno, spicularum forma staminibusque tribus neglectis.

Obs. II. Glumae inferioris defectum cl. Kunth bene vidit, eam vero delapsam esse suspicabatur, qua in re in ejus sententiam abire non possum, quum plerumque — etiam in herbarii Willdenowiani speciminibus authenticis — ad unam omnes spiculae, junioribus non exceptis, nonnisi gluma superiore gaudeant. Rarius res fluctuat, et evolutionis gradus sibi non constant, id quod non solum in *Paspali pulchelli*, sed etiam in *Paspali flaccidi*, *Paspali approximati* aliorumque *Paspalorum*, nec non in *Reimariae aberrantis* speciminibus quibusdam vidi, ubi gluma inferior non raro plus minus depauperata est et hinc inde omnino desideratur.

Sectio II. Opisthion Döll. *Glumae binae, inferior in spiculis singulis postica.* Spicarum rhachis jugis transversis spiculas sejungentibus carens, nonnisi rarissime pectinato-ciliata. — Inflorescentia in culmo vel in culmo ramisque terminalis, e spicis simplicibus simplicissimisve, spirali ordine enatis, rarius subdigitatis, ceterum sessilibus vel breviter pedunculatis formata, nonnunquam e spica unica constans. Spicarum rhachis depressa, antice cristâ longitudinali medianâ notata, vel depresso-triquetra, latere superiore spiculis carens. Spiculae fere omnes binae vel singulae, sessiles vel breviter pedicellatae, parvae vel majores, obtusae, acutae vel acuminatae, pulvino brevissimo, non dilatato insidentes. Gluma superior spathellae staminumque expers, rarissime in una alterave spicula spathellam occultans. — Gluma inferior in spiculis singulis postica (spicae axem spectans).

A. Spiculae pusillae vel parvae vel sublineales. — Spicarum axis (axis partialis) in speciebus nostris spiculâ singulâ angustior vel ejusdem latitudinis.

*) Valvula inferiore vel valvula utraque laevi vel laeviuscula.

7. PASPALUM PARVIFLORUM Rhode. Culmi caespitosi, tenues, erecti, compressi, glabri. Foliorum vagina laxa, hians,

*) Equidem nomen significantius, quod protinus adscripseram, nimirum *Paspalum modestum*, praetulerim.

striata, e tuberculis albido-pilosa; ligula tenui-membranacea, minute ciliata; lamina plana, angustissime linearis, tenuissime acuminata, tenui-pilosa. Inflorescentiae axis communis angulatus, ad angulos scabriusculus. Spicae 2—4, alternae, patentes, filiformes, rectae, basi albido-pilosae, axe depresso, flexuoso, subtriquetro, angulis setuloso-ciliolatis, scabris. Spiculae singulae, pusillae, alternatim distichae, ejusdem lateris fere spiculae spatio sejunctae, pedicellatae, elliptico-oblongae, latitudine axem aequantes, dorso convexae, antice planiusculae. Glumae minutissime parceque puberulae, valvulis aequilongae, nervo marginali vel submarginali instructae, mediano nullo. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae. ⊙.

Paspalus parviflorus Rhodé apud Flügge Monogr. 98; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 298; Mant. II. 169; Trinius Sp. Gr. X. t. 116; Nees ab Esenb. Agr. bras. 50.

Paspalum parviflorum Spreng. Syst. Veg. I. 245. n. 25; Steudel Syn. 17. n. 18.

Paspalum vestitum Steudel in herbariorum schedulis.

CULMI 3—8-pollicares, nodis badiis vel spadiceis. FOLIORUM LIGULA albida; LAMINA 1—2-pollicaris, subpungens, pilis albis vestita. INFLORESCENTIAE spicae primum erectae, deinde patentissimae, denique subrefrectae, basi pilis tenuissimis vestitae. SPICULAE plumbeo-viridulae, semilineam non aequantes, pedicellis compressis, ciliolatis. VALVULAE olivaceo-viridulae. STIGMATA villosa, pallidius rufo-fusca.

Paspalus parviflorus* β. *humilis **Nees ab Esenb. forma nana culmo 2—3-pollicari, caespites paulo densiores exhibens, ut mihi videtur varietatis nomine non salutanda.**

Habitat prope Bahia (Comes Raben), inter Bahia et Victoria (Sello), in arenosis siccis prope Cuiabá prov. Mato Grosso (Riedel) et a Ser. Principe Neovidensi, locum specialem non indicante, in Brasilia lectum. Etiam in Guiana gallica (P. Sagot n. 1126), nec non in Portorico insula (herb. Willd. n. 1576) et India orientali repertum (herb. Wallich). — Prope Cuiaba mense Majo floret.

8. PASPALUM PUSILLUM VENTENAT. Culmi procumbentes, radicantes, apicibus subascendentes, ramosi, subcompressi, substriati, glabri, nodis inferioribus pilosis vel pilosiusculis. Foliorum vagina subcompressa, striata, superne, saltem ad oras, ciliata; ligula brevissima, transversa, membranacea; lamina linearis, acuminata, margine scabra, glabra vel pilis brevibus adspersa. Inflorescentiae axis communis brevis, sulcato-angulatus, glaber; spicae erectae, 3—5, alternae, filiformi-lineares, axe depresso, subflexuoso, glabro. *Spiculae* singulae, alternatim distichae, ejusdem lateris subcontiguae vel imbricatae, erectae, brevissime pedicellatae, minimae, elliptico-orbiculatae vel orbiculato-ellipticae, acutiusculae, *dorso convexae, antice planiusculae.* Glumae nervo marginatae, valvulas papyraceas, laeves, nitidas, glabras aequantes.

Paspalus pusillus Ventenat inedit., testibus speciminibus authenticis; Flügge Monogr. 101; Presl Rel. 210; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 298. n. 20; Kunth Revis. t. 208; Enum. I. 51; Herbar. Willdenow. n. 1577.

Paspalus orbiculatus Poiret Enc. méth. V. 32. n. 22, testibus speciminibus authenticis; Herb. Willd. n. 18864.

Paspalus serpens Nees ab Esenb. Agrost. bras. 50; Kunth Enum. I. 50. n. 71; Trinius in Actis Petrop. 1835 p. 136; Steudel Syn. 17. n. 12.

Paspalum pusillum Kunth Gram. revis. t. 208; Trinius Spec. Gram. t. 273.

Paspalum geniculatum Steudel Syn. 18. n. 21, fide speciminis authentici herbarii Francavillani.

CULMI prostrati, tenues, ramosi, radicantes, nodis fuscis vel fuscescentibus. FOLIORUM LIGULA albida, basi nigrescente; LAMINA rigidiuscula, viridis, 1—$1\frac{1}{2}$-pollicaris, 1—$1\frac{1}{2}$ lin. lata, saepe supra parcissime, subtus copiosius pilis adspersa. SPICAE $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$-pollicares, viridulo-fuscescentes, rhachi viridula. SPICULAE semilineam aequantes. GLUMARUM (non papillosarum) nervus medius fere nullus, rarius, imprimis in spicula terminali, praesertim basin versus, plus minusve conspicuus. VALVULAE denique castaneae, inferior superioris marginem quasi limbo circumdans. — Variat spiculis glabris, vel puberulis, vel sublanuginosis.

Habitat in ripis praeruptis fluvii Tapajoz, et prope Manáos et Santarem regionis Amazonicae, solo argillaceo (Martius); locis inundatis ad Rio S. João (Riedel), nec non in Guianae gallicae et batavae graminosis (Leprieur n. 263, Perrottet n. 163; Sagot n. 676, Weigelt, Wullschlaegel n. 572) atque in India occidentali (Ventenat, Ledru alii).

OBS. *Paspalum papillosum* glumis papillosis atque valvulis punctulato-scabriusculis differt.

9. PASPALUM HYALINUM NEES ab ESENB. Culmus gracilis, erectus, compressus, ramosus, striatus, glaber, nodis glabris vel pilosulis. Foliorum vaginae subcarinatae, striatae, plus minus pilosae; ligula membranacea, brevis, subarcuato-truncata; lamina suberecta, anguste linearis, subulato-acuminata, subpungens, plus minus pilosa ciliataque. Inflorescentiae spicae 2—6, brevissime pedicellatae, suberectae, angustius lineares, axe depresso, glabriusculo, minute ciliolato, antice linea elevata ciliolata notato. Spiculae singulae, alternatim distichae, breviter pedicellatae, ejusdem lateris subcontiguae, parvae, convexo-planiusculae, oblongo-obovatae vel elliptico-oblongae, obtusiusculae, glaberrimae. Glumae 2—3-nerves. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, glumis aequilongae. ♃.

Paspalus hyalinus Nees ab Esenb. Agr. bras. 49 (non Beyrich); Kunth Enum. I. 50. n. 67; Steudel Syn. 18. n. 29.

RHIZOMA repens. CULMI subsinguli, $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}$-pedales, nodis fusconigrescentibus. FOLIORUM LIGULA pallide fusca, LAMINA firmiuscula, 2—6 poll. longa, inferne 1—$1\frac{1}{2}$ lin. lata. INFLORESCENTIAE SPICAE $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}$-pollicares, axe basi pilosiusculo. SPICULAE semilineales, nitidae. Nervus medius in gluma superiore tenuior, in inferiore nullus, rarius obsoletus. VALVULAE denique pallide badiae.

Habitat in altis siccis deserti ad Serra do Grão Mogol et versus Formigas provinciae Minarum generalium (Martius); in provincia S. Pauli (Burchell n. 4098 et 4310), et loco non indicato Brasiliae meridionalis (Sello). — Julio mense floret (Martius).

10. PASPALUM ARENARIUM SCHRADER. Culmi caespitosi, obliqui vel ascendentes, paucifolii, striati, glabri, basi geniculati. Foliorum vagina striata, ciliata, superne substrigoso-pilosula; ligula brevis, membranacea, ciliata; lamina plana, ex amplexicauli-cordata basi lanceolata vel ovato-lanceolata, acuta, ciliata, glabra vel plus minus pilis adspersa, pilosa vel hirsuta. Inflorescentiae longe pedunculatae spicae in culmi ramorumque superiorum apice solitariae vel binae subapproximatae, erectae vel subfalcatae, axe subcanaliculato, glabriusculo, altero latere linea elevata flexuosa scabriuscula notato, pedicellis binis, alterne distichis, spicula terminali pedicellum subaequante, laterali eodem longiore. Spiculae subquadriseriales, orbiculari-obovatae, obtusiusculae, hinc subconico-convexae, inde planae. Glumae aequilongae, 3-nerves, valvulas aequantes, inferior subpapilloso-puberula, superior parce papillosa vel substrigosa. Valvulae, papyraceae, laeves, nitidae, glabrae.

Paspalus arenarius Schrader apud Roem. et Schult. Mant. II. 172; Trinius Spec. Gram. X. t. 109 et in Act. Petrop. 1835 p. 137; Steudel Syn. 18. n. 20.

Paspalus longe-pedunculatus Lecomte in Journal de physique XCI. 284.

Paspalum debile Mühlenberg Descr. ub. 91; Schrader apud Schultes Mant. II. 172; Sprengel Syst. Veg. I. 243 n. 4.

Paspalum setaceum var. brevifolium foliis hirsutis Mertens in herb. Trinii.

Culmi ramosi, $^1/_4$—$1^1/_2$-pedales. Foliorum vagina superne densius ciliata quam inferne, marginem versus plus minusve pubescens; ligula fuscescens, plerumque angulum obtusum exhibens, ciliis albidis; lamina firmiuscula. Inflorescentiae laterales saepe terni vel quaterni subfasciculati, pedicellis subcapillaribus. Spicarum axis basi albido-barbatus, vel plus minus pilosus, vel nudus. Spiculae semilineales, subfuscescenti-isabellinae. Gluma inferior papillis adspersa atque insuper puberula, nonnunquam obsolete 3-nervis, superior aut nuda, aut solummodo parce papillis adspersa. Stigmata fusca.

Culmi magnitudine et foliorum indumento maxime varians.

Habitat in sabulosis, pascuis et cultis inter S. João et Santa Anna provinciae Paraënsis (Burchell n. 9288); in prov. Pernambuco (Forssell n. 392); in sabulosis aridis prope Bahiam (Salzmann n. 672); in via publica ad Ferrados et ad sylvarum margines prope Almada (Martius); prope Mucuri prov. Bahia (Princ. Neuwied); inter Victoria et Bahia (Sello); locis arenosis prope Sapativa prov. Rio de Janeiro (Pohl n. 5048); locis similibus variis ejusdem provinciae (Beyrich, Mertens, Glaziou aliique); Brasiliae meridionalis loco non indicato (Sello). — Extra Brasiliam in insula S. Domingo (fide Herb. Sprengel.).

11. PASPALUM MARITIMUM Trinius. Culmus ascendens vel erectus, foliatus, subcompressus, striatus, glaber, basi stolonifer. Foliorum vagina compressa, hians, striata, glabra (plerumque collo, imprimis dorso medio, pilosula); ligula membranacea, brevior; lamina stricta, e rotundata basi lineari-lanceolata, acutata, striata, glabra, margine scabra, basi plus minusve ciliata, supra basi infima parce pilosa. Paniculae axis communis brevior, angulatus, glaber. Spicae paucae, suberectae vel subfalcatae, interstitia multo superantes, axe canaliculato-depresso, glabro, spiculis subaequilato, basi piloso, linea mediana antica altius emergente, angusta, pedicellis distichis, bispiciculatis, brevibus, glabris. Spiculae binae convexo-planiusculae, obovato-oblongae, pubescentes. Glumae aequilongae, 2—3-nerves, acutiusculae. *Valvulae* papyraceae, obovato-ellipticae vel elliptico-oblongae, acutiusculae, *laeves*, nitidae glabrae, glumas aequantes, inferior gibbo-convexa. ♃.

Paspalum maritimum Trinius Acta Petrop. 148; Steudel Syn. 23. n. 94.

Tota planta siccitate fuscescens. Rhizoma horizontale, squamis brevius strigoso-pilosis vestitum, stolones elongatos agens. Culmus fere 2-pedalis, inferne vaginatus, nodis glabris vel parce pilosulis, inferioribus saepe radicantibus. Stolonum nodi plerumque villosi; folia eorum breviora quam culmi. Vaginae infimae aphyllae; reliquae apice subauriculatae, ad laminae basin plerumque macula subtriangulari nigra vel nigrescente notatae, inferiorum margine nudo, superiorum superne plerumque breviter ciliato. Ligula subarcuata, dilutius fusca; lamina erecto-patula, $^1/_4$—$^3/_4$-pedalis, prope marginem et supra ima basi (ad ligulae dorsum) plerumque pilosa, suprema brevis. Inflorescentia terminalis, saepe cum altera axillari. Spicae 2—10, fere 2-pollicares. Glumae 3-nerves vel 2-nerves (nervo mediano evanescente), dilute fuscae vel badiae, parce parcissimeve pubescentes. Valvulae pallide badio-isabellinae. Stigmata maxime villosa, fusca.

Variat spiculis latioribus et angustioribus.

Habitat prope Santarem provinciae Paraënsis (Spruce n. 822, „Paspalum n. 17"); prope Colares ad fluminis Amazonum ostia (Pohl), prope Bahia (Blanchet n. 154), nec non in Guianis obvium (herbar. Vindobon., Holmiense et herb. Sagoti; Wullschaegel n. 1605).

Obs. Formae angustiflorae ad *Paspalum caespitosum* proxime accedunt, imprimis foliis latioribus ab eo recedentes.

12. PASPALUM APICULATUM Döll. Culmus ascendens, ramosus, striatus, glaber, teretiusculus, superne subcompressus. Foliorum vagina striata, hirsuta; ligula membranacea, brevis, dorso pilis stipata; lamina plana, erecta, lanceolato-linearis, acuminata, hirsuta. Inflorescentiae terminales lateralesque. Spicae singulae vel binae approximatae, filiformi-lineares, subfalcatae, axe communi (ubi adest) subcanaliculato, axe particulari depresso-triquetro, angulis scabriusculis, dorso glabro. Spiculae binae, impari-brevipedicellatae, erectae, parvae, convexo-planiusculae, elliptico-obovatae, apiculatae, glabriusculae. *Glumae* subaequilongae, 3-nerves, valvulas fere aequantes, *inferior apiculata*, superior obtusiuscula, valvulas aequans. Valvulae papyraceae, nitidae, glabrae, inferior elliptica, obtusiuscula, laevis.

? Paspalum dasyphyllum Elliot, South Carol. and G. I. 105. (non Pasp. nutans Lam., cujus specimen authenticum vidi).

Culmus fere 2-pedalis, nodis nigricantibus, glabris vel glabriusculis, infimis radicantibus. Spicae $1^1/_2$—2-pollicares, lateralis basi paululum hirtella. Spicularum pedicelli compressi, scabri; spiculae ipsae lineam non aequantes, glabrae, vel pilis paucissimis tenuibus brevibus adspersae, pallide viridulo-helvolae vel canescenti-viridulae; valvulis pallide viridulo-stramineis.

Paspalo ambiguo non absimile, sed spicae pauciores, spiculae minores et valvula inferior laevis. — A *Paspalo setaceo* valvulâ inferiore laevi differt. — *Paspalum ciliatifolium* Michaux imprimis foliorum laminâ minus pilosâ, spiculis semiglobosis valvulisque 3-nervibus vel subenerviis diversum.

Habitat prope Manáos prov. do Alto Amazonas (Spruce, „Paspalum n. 31.").

13. PASPALUM CILIATIFOLIUM Michaux. Culmus erectus, florigero-subramosus, compressus, striatus, glaber. Foliorum vagina compressa, striata, plus minus pubescens vel pilosa, ciliata; ligula membranacea, brevis; lamina lanceolato-linearis, angustata, plus minus pilosa, ciliata. Spicae lineares, binae approximatae, vel singulae, axe communi, ubi adest, canaliculato, glabriusculo, axe particulari subundulato, depresso-triquetro, marginibus integerrimis, laevibus, parcissime pilis tenuibus albidis adspersis. Spiculae semiglobosae, axe latiores, glabrae vel superne parcissime pilosulae. Glumae subrotundae, trinerves vel subenerves. Valvulae papyraceae, laeviusculae, nitidae, glabrae, glumas aequantes.

Paspalum ciliatifolium Michaux Fl. bor. Am. I. 44.

? Paspalum debile Michaux l. c. (culmo debili foliisque hirsutis), auctore cl. Trinio (cl. Neesio Agrost. bras. 54 et 55 idem nomen ad Paspalum arenarium referente; ipse specimen authenticum non vidi); non Pasp. debile Poiret, neque Panicum debile Desfontaines.

Paspalus eriophorus Herb. Willd. n. 1611, non Schultes.

? Paspalus infirmus Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 307.

Paspalus setaceus Trinius Spec. Gram. XI. t. 129, partis nomine, non Michaux.

Paspali setacei varietas Trinius in Actis Petrop. 1835. p. 340; Steudel Syn. 25. n. 125.

Gramen caespitosum. CULMI graciles, 1—1½-pedales, nodis glabris, badiis vel fuscescentibus. FOLIORUM LIGULA pallide badia; LAMINA dilutius viridis, 3—6-pollicaris, nervo *mediano albido*. SPICAE *rectae vel subfalcatae*, basi parce pilosae, 1½—5-pollicares. SPICULAE lineam non aequantes, pallide substramineo-viridulae, ejusdem lateris subcontiguae, *terminales brevius*, *laterales* brevissime pedicellatae, pedicellis hirtellis. GLUMA superior nonnunquam 2-nervis, nervo mediano nullo, non raro enervis. VALVULAE pallide viridulae, inferior gibba, superior planiuscula.

Spiculis semiglobosis, valvulis laevibus aliisque notis a *Pasp. setaceo* differt. — *Pasp. Floridanum* Michaux in Roem. et Schult. II 310. spiculis *multo majoribus valvulisque scabris recedit.*

A Principe Neuwied in Brasilia orientali anno 1830 lectum (herbar. b. Martii), in America septentrionali satis frequens, nec non in India occidentali obvium (Forström in speciminis Holmiensis schedula).

14. PASPALUM SALZMANNI DÖLL. Culmus erectus, vaginatus, compressus, glaber. Foliorum vaginae compressae, glabriusculae vel plus minus pilosulae vel puberulae, ciliolatae, infimae squamiformes, aphyllae; ligula brevis, membranacea, dorso pilis tenuibus stipata; lamina lanceolato-linearis, acuminata, breviter molliterque pubescenti-subvelutina. Inflorescentia terminalis, axe communi supra spicarum exsertionem applanato-canaliculato, angulis scabriusculis. Spicae 2—7, graciliores, laxiusculae, subpatulae, subfalcatae, interstitia superantes, axe subdepresso-triquetro, glabro, basi parce piloso. Spiculae binae, parvae, convexo-planiusculae, obovato-semiglobosae, obtusiusculae, parce pubescenti-strigosae, pedicello terminali spiculam subaequante, laterali brevissimo. Glumae subaequilongae, 5-nerves, valvulas subaequantes. *Valvulae* papyraceae, nitidae, glabrae, *inferior laeviuscula,* superior paululum scabriuscula. ♃.

Paspalum oligostachyum molle Salzmann in herbario Bahiensi n. 670; Steudel Syn. 23. n. 93.

RHIZOMA pluriceps. CULMUS 1—2-pedalis, nodis glabris, fusco-nigricantibus. FOLIORUM VAGINA apice hians; LIGULA nuda, aenea LAMINA 2—8-pollicaris, *mollis*. SPICAE 1½—3-pollicares, pallide badio-stramineae, infimae brevissime pedicellatae. SPICULAE sublineales. VALVULAE pallide isabellinae.

Paspalum Haenkeanum Presl spiculis singulis, longioribus, *Pasp. setaceum*, habitu simillimum, imprimis valvulis scabris differt.

Habitat in siccis umbrosis prope Bahia (Salzmann n. 670).

OBS. Cl. SALZMANN duas *Paspali* species edidit, alteram *Paspali oligostachyi mollis* (n. 670), alteram *Paspali oligostachyi pilosi* (n. 671) nomine signatam. Haec ad *Paspali plicatuli* varietatem subrotundam pertinet; *alteram* SALZMANNI *nomine ornari, aequum videbatur.*

15. PASPALUM MOLLE POIRET. Culmi caespitosi, erecti, simplices, tenues, compressi, striati, glabri. Foliorum vagina compressa, striata; ligula membranacea, acutiuscula, margine irregulariter subdenticulata, in dorsi basi pilis (albidis) substipata; lamina linearis, acuminata, laevis, glabra, margine superne scabriuscula, supra ima basi pilosa. Inflorescentiae axis communis supra spicarum exsertionem planiuscula, angulis superne scabriusculis. Spicae 2—5, remotiusculae, patentes, lineari-filiformes, axe depresso, glabro, spiculis angustiore, basi parce piloso. Spiculae alterne distichae, binae, ejusdem lateris sejunctae, *oblongae, acutae,* dorso convexae, antice planiusculae, terminalis pedicellum fere aequans, lateralis brevipedicellata. Glumae membranaceae, parce substrigoso-pilosulae, 3-nerves, inferior conchaeformis, valvulas subaequans, superior planiuscula, valvulas aequans. Valvulae papyraceae, laeviusculae, nitidae, glabrae, inferior nonnisi extremum superioris marginem amplectens. ♃.

Paspalum molle Poiret Enc. méth. V. 34, fide speciminum authenticorum, non Presl.

Paspalum umbrosum Salzmann herb. Bahiense n. 668, non Trinius.

Paspalum sciaphilum Steudel Syn. 18. n. 33.

CULMI graciles, superne nudi, 1—1½-pedales, nodis nigrescentibus, glabris. FOLIORUM LIGULA pellucida, albida, basi fuscescens; LAMINA tenuior, viridis, ¼—½-pedalis. SPICAE 1—1½-pollicares, axe glabro, vel parcissime subhirtello-strigoso atque insuper pilis tenuibus, longioribus albidis parce adsperso. SPICULAE sublineales. GLUMAE pallide substramineo-olivaceae vel fuscescenti-viridulae. VALVULAE sordide viridulo-stramineae, sub lente validissima levissime in longitudinem punctulato-striatae. STIGMATA villosa, rufidulo-fusca.

Paspalo caespitoso admodum affine, ligula minus brevi, spicarum axe angustiore, spiculis angustioribus acutis (non acutiusculis) valvulisque scabriusculis diversum.

Habitat prope Bahia (Salzmann n. 668); extra fines nostros in S. Thomae insula (Ventenat in herb. Lamarck.).

16. PASPALUM SCALARE TRINIUS. Culmi teretes, largius foliati, glabri, superne erecto-ramosi, nodis parce strigoso-pilosulis glabrisve. Foliorum vagina striata; ligula membranacea, brevior, dorso pilis stipata; lamina plana, linearis vel lanceolato-linearis, acuminata, glabra, supra basin pilosa. Inflorescentiae axis communis brevis, subcompressus, laevis, glaber. Spicae 1—5, erectae, anguste lineares, axe subflexuosulo, depresso, glabro, basi piloso, pedicellis alternatim distichis, bispiculatis. Spiculae minimae, oblongae, acutiusculae, plano-convexae, terminalis pedicello paulo longior, lateralis brevius pedicellata. Glumae aequilongae, pilosulae, inferior postica, conchaeformis, 3-nervis, superior planiuscula, nervis 2 submarginalibus, mediano tenuiore vel nullo. Valvulae papyraceae, laeviusculae, nitidiusculae, glabrae, glumas aequantes, inferior lineari-oblonga, acuta. ♃.

Paspalum scalare Trinius Spec. Gram. XXIII. t. 274, et in Act. Petrop. 1835 p. 138; Steudel Syn. 18. n. 31.

CULMI graciles, superne spicigero-ramosi, 1—2-pedales, ramis erectis. FOLIORUM VAGINA summo apice hians, internodia superans; LIGULA *hyalina, basi fuscescens*; LAMINA *pallide viridis*, 1—2-pollicaris, 1—1½ lineam lata, margine laeviusculo. INFLORESCENTIAE axis communis altero latere (supra spicarum exsertionem) subcanaliculatus vel applanatus, altero *semitereti-subangulatus*. SPICAE pallide stramineae. SPICULAE semilineam paulo superantes. GLUMAE pellucidae. VALVULAE badio-stramineae, sub lente validissima minutissime in longitudinem punctulato-striatae. ANTHERAE badio-fuscae. STIGMATA villosa, rufo-fusca.

Variat culmi nodis glabris, vel parce pilosulo-strigosis, foliis strictioribus, *brevioribus*, *patentissimis*, vel *laxioribus et longioribus*, plus minusve pilis tenuibus longioribus glabris adspersis, vel nonnisi basi superiore plus minus pilosis, vaginarum ore plus minusve piloso, atque insuper:

α. VILLOSULUM. Glumis villosulo-pubescentibus.

In hac varietate foliorum vaginas ore pilosas, colli dorso annulo piloso cinctas, laminas patentissimas, strictiores, anguste lineari-lanceolatas, praeter basin superiorem glabras et spicas basi pilosulas vidi.

β. GLABRIGLUME. Glumis glabris.

In hac varietate, antea non observata, foliorum vaginas etiam ore glabriusculas vel glabras, dorsi annuli pilosi expertes, laminas patulas vel suberectas, laxiusculas, anguste lineares et pilis longioribus albis adspersas vidi. — In hanc varietatem *Panici scalaris* nomen non quadrat.

Varietas α. habitat in rupium fissuris montium Serra da Chapada dictis, prov. Minarum (Riedel); varietas β. in rupibus montis Serra da Piedade (Warming). — Floret a Januario mense ad Majum usque.

17. PASPALUM INAEQUIVALVE Raddi. Culmus compressus, striatus, glaber vel parce puberulus. Foliorum vaginae striatae, glabriusculae vel parce puberulae; ligula membranacea; lamina tenuior, e subcordata basi angustius lanceolata, acuminata, glabriuscula vel pilosula, margine scabra, plus minusve ciliolata. Paniculae axis communis angulatus, laeviusculus, apice scabriusculus. Spicae 3—10, subpatulae, lineares, rectiusculae vel subfalcatae, axe depresso, glabriusculo, spiculas latitudine subaequante, basi hirtello (saepe pilis parce adsperso), margine scabro, pedicellis alterne distichis, bispiculatis, hirtellis. Spiculae convexo-planiusculae, oblongae, acutiusculae, pedunculo terminali spiculam subaequante, laterali breviore. Glumae puberulae, inferior ovata, subuninervis, spiculae medium vix aequans, superior oblonga, 3-nervis, flosculum hermaphroditum aequans. Valvulae papyraceae, lanceolato-oblongae, acutae, laeves, nitidae, glabrae. ♃.

Paspalus inaequivalvis Raddi Agrost. bras. p. 28; Nees ab Esenb. Agrost. bras. 47; Kunth Gram. revis. t. 207; Steudel Syn. 27. n. 152.

Rhizoma pluriceps, stoloniferum. Culmi simplices vel ramosi, basi plerumque geniculato-ascendentes, 1—3-pedales, nodis glabris vel parce strigosis, nigricantibus. Foliorum vaginae viridulae, ore utrinque minute membranaceo-auriculatae; inferiores internodia subaequantes, superiores iisdem breviores; ligula fuscescens; lamina viridis, 3—5-pollicaris, 3—5 lineas lata, nervo mediano angusto, subtus prominulo. Spicae subpollicares, nonnunquam subfalcatae, superiores breviores. Spiculae erectae, sublineales, pallide fuscescenti-viridulae. Valvulae viridulo-stramineae.

Habitat in udis inter urbem Rio de Janeiro et S. Pauli civitatem (Martius), imprimis in sylvestribus prope Mata Cavallos, non procul ab urbe Rio de Janeiro (Raddi, ex ipsius speciminibus; Forsell in herbario Holm.), nec non in insula S. Catharina (Gaudichaud n. 89). — Floret mense Decembri.

18. PASPALUM MICRANTHUM Döll. Culmus subcompressus, glaber, laevis, inferne substriatus, superne nudus, nodis strigosis. Foliorum vagina subcompressa, striata, glabriuscula, internodiis brevior, collo extus annulo strigoso-hirtello cincta; ligula membranacea, nuda; lamina strictiuscula, linearis, acutata, striata, margine scabriuscula, supra breviter hirtello-pubescens, nervo mediano impresso, subtus glabriuscula, nervo mediano prominente. Panicula erecta, axe communi glabro, supra spicarum exsertionem applanato vel sulcato, superne sulcato-angulato. Spicae graciles, erectae, filiformi-lineares, interstitia superantes, axe spiculis paululo angustiore, parce ciliato, basi piloso, dorso substriato, pedicellis alterne distichis, bispiculatis. *Spiculae parvae,* convexo-planiusculae, *oblongae*, glabriusculae, terminales breviter, laterales brevissime pedicellatae. Glumae oblongae, 3-nerves, inferior valvulas subaequans, superior easdem aequans. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior oblonga, obtusiuscula (superioris marginem margine suo planiusculo amplectens). ♃.

Culmi fere 3-pedales, inferne pennae anserinae crassitudine. Foliorum vaginae pallide sordideque glaucescentes, apice hiantes; ligula fusca, plerumque obliqua, truncata; lamina glaucescens vel canescenti-glaucescens, $^1/_2$—1-pedalis, 3—4 lineas lata. Panicula $^1/_3$—$^1/_2$-pedalis. Spicae 7—9, fere $1^1/_2$—2-pollicares. Spiculae ultrasemilineales, parcissime strigoso-pilosulae, pedicellis angulatis, saepe pilo uno alterove inspersis. Valvulae oblongae, pallide stramineo-viridulae, sub lente validissima inferne parce minutissimeque punctulatae.

Habitat „in Brasilia meridionali" (Sello n. 3813; herb. Reg. Berolin.).

19. PASPALUM DENSIFLORUM Döll. Culmi simplices, e basi geniculato-arcuata erecti, subcompressi, striati, glabri. Foliorum vaginae subcompressae, striatae, superiores saltem margine et apice plus minus brevi-hirsutae, apice subauriculatae, internodia superantes; ligula membranacea, brevissima, ad dorsum pilis albidis stipata; lamina e subcordata basi lineari-lanceolata, acuminata, striata, plus minusve pubescenti-pilosa, margine scabriuscula vel scabra, ciliata. Inflorescentiae axis communis subelongatus, angulatus, laevis, glaber; spicae 3—18, laxius jubatae, sessiles, crassiusculae, latius lineares, suberectae, subfalcatae, rhachi depressa, spiculis subangustiore, parce ciliata, dorso subconvexa, basi pilosa, pedicellis alternatim distichis, bispiculatis, glabris. *Spiculae* quadriseriales, *densissime imbricatae,* convexo-planiusculae, oblongae, terminales pedicello paulo longiores, laterales brevipedicellatae. *Glumae* subaequilongae, 3-nerves, plus minus e tuberculis pubescentes, *inferior* conchaeformis, obovato-oblonga, obtusiuscula, *flosculum hermaphroditum subaequans,* superior oblonga, acutiuscula, flosculum hermaphroditum aequans. Valvulae papyraceae, levissime punctulatae, nitidae, glabrae, inferior conchaeformis, oblonga, obtusiuscula. ♃.

Paspalus Corcovadensis Trinius Spec. Gram. XIII. t. 153 (inflorescentia abscissa, caespite excepto); Acta Petrop. 1835 p. 155, ex parte (Paspalum Corcovadense Raddi et Pasp. umbrosum utroque loco confusa); Steudel Syn. 25. n. 124, ex parte, non Raddi.

Paspalus plantagineus Nees ab Esenb. Agr. bras. 69. ex parte, ut ex descriptione (Agr. bras. 70) patet.

Paspalum umbrosum Trinius Acta Petr. 153, non Salzmann.

Rhizoma pluriceps. Culmi fere $1^1/_2$—2-pedales, e basi geniculis brevisquamatis arcuata erecti, inferne pennae anserinae crassitudine, sicuti folia et inflorescentia exsiccatione fusca, nodis nigricantibus, glabris. Foliorum ligula fusca, pilis dorsum ejus stipantibus albidis; laminae $^1/_2$—$^3/_4$-pedales, 4—6-lineas latae, superiores basi plus minus amplectentes. Inflorescentia erecta, $^1/_4$ — $^1/_2$-pedalis. Spicae crassiusculae, $1^1/_2$—$2^1/_2$-pollicares. Spiculae sublineales. Glumae fuscescentes, nonnunquam pubescentia densiore fusco-canescentes (specimina Surinamensia). Valvulae minute punctulatae, olivaceo-stramineae. Stigmata fusca.

Spiculae minores quam *Paspali coryphaei* et in *Paspali laxi* forma *grandiflora,* quibuscum in herbariis confunditur.

Habitat locis lapidosis siccis montis Corcovado prope Rio de Janeiro (Raddi) et in umbrosis prope S. Carlos (Riedel in Herb. hort. bot. Petropolit., nec non in Herb. Acad. Petropolit. n. 221). Etiam in Surinamia a cl. Hostmann (n. 658) et in insulis Antillanis lecta.

Obs. Herbarii Reg. Berolinensis specimina *Paspali laxi* Lamarckii a cl. Trinio non recte pro *Paspalo Corcovadensi* habita sunt, ipsius schedulis testibus.

20. PASPALUM CAESPITOSUM Fluegge (sensu latiore). Culmi caespitosi, simplices, striati, glabri. Foliorum vagina compressa, striata, glabra vel margine superne ciliata; ligula brevis, membranacea; lamina plana, lanceolato-linearis, acuminata, glabra, margine scabriusculo vel scabro, plerumque parcissime ciliato. Spicae 3—5, erecto-subfalcatae, lineares, axe depresso, glabro,

basi piloso, spiculas latitudine subaequante, dorso subconvexo, antice canaliculato, marginibus scabriusculis, glabris vel parcissime ciliatis; pedicellis alterne distichis, 2-spiculatis, subaequilongis, subcompressis, marginibus scabris. *Spiculae* plano-convexae, *oblongo-obovatae*, acutiusculae. Glumae membranaceae, subaequilongae, 3-nerves, glabriusculae vel plus minus pubescentes puberulaeve. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, glumas aequantes, inferior conchaeformis, superior planiuscula. ♃.

Paspalum filiforme Swartz, Prodromus 22, et in Flor. Ind. occ. I. 136; Willd. Spec. pl. 333 atque ejusdem herbar. n. 1575 et 1599, partis nomine non Flügge.

Paspalus caespitosus Flügge Monogr. 161 sqq., partis nomine; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 308; Trinius Spec. Gram. IX. t. 121, et in Act. Petrop. 1835 p. 138; Steudel Syn. 25. n. 128; Willd. herb. n. 1599.

Paspalus Swartzianus Flügge Monogr. 96, partis nomine.

Paspalum dissectum Swartz in schedula authentica, non Linné.

Culmus plus minusve gracilis, simplex, erectus vel geniculato-ascendens, nodis glabris vel pilosulis. Foliorum ligula fusca; lamina erecto-patula, fere 2—4-pollicaris, $1^1/_2$—2 lineas lata, ima basi, ad ligulae dorsum, saepe parce albido-pilosa. Spiculae parvae, lineâ paulo breviores, pleraeque binae. Glumae pallide viridulo-fuscescentes, inferior valvulis paululo brevior. Valvulae viridulo-stramineae, denique substramineae vel olivaceo- vel subfusco-stramineae.

Spiculae angustiores quam *Paspali dissecti* Linnaei, breviores et longitudinis respectu latiores quam *Paspali laxi*.

Habitat prope Pernambuco (Forssell n. 367); ad vias et sylvarum margines prope Almada et Ferradas provinciae Bahiensis (Martius), nec non extra fines nostros in Surinamia (Hostmann n. 658) atque in India occidentali (Swartz in herbario Holmiensi, et in hb. Moll nunc Martii, herb. Willdenowianum n. 1599 et 1575 fol. 2).

Obs. *Paspalus Swartzianus* Flügge (*Paspalum filiforme* Swartz) imprimis foliis setaceo-linearibus, spica subsolitaria, spiculisque glabris insignis, formis intermediis in *Paspalum caespitosum* Flügge transit, qui foliis planis, linearibus, spicis subquaternis spiculisque pubescentibus gaudet. — Hoc Flueggii nomen alteri, nimirum *Paspali Swartziani*, praeferendum esse duxi, quum cl. Swartz in herbarii Holmiensis schedula authentica *Paspali caespitosi* formam etiam *Paspali dissecti* nomine insigniverit ideoque ejus auctoritas in hac specie pro certissima non sit habenda.

21. PASPALUM EFFUSUM Nees ab Esenbeck. Culmus compressus, striatus, glaber. Foliorum vagina striata, e tuberculis plus minus pilosa; ligula brevis, membranacea, sursum arcuata vel angulum exhibens; lamina e cordata basi lanceolata, acuminata, parce pilis adspersa, supra ima basi plus minusve pilosa, inferne plus minus ciliata. Inflorescentiae axis communis angulato-compressus, superne scabriusculus; spicae lineares, remotiusculae; denique patentissimae, inde a basi spiculigerae, intermediae saepe binae ternaeque, axe applanato, spiculis fere aequilato, basi parce (albido-)piloso, margine scabriusculo. Pedicelli alterne distichi, 2-spiculati, pilis tenuibus adspersi, terminales spiculas aequantes vel superantes, laterales spiculâ multo breviores. Spiculae oblongae, acutiusculae, plano-convexae. Glumae puberulae, inferior conchaeformis, 5-nervis, superior planiuscula, 3-nervis. Valvulae elliptico-oblongae, acutiusculae, laeviusculae, nitidae, glabrae, glumas aequantes.

Paspalus effusus Nees ab Esenb. in Hook. Kew-Journ. II. 104 et in herbarii Berolin. schedula; Steudel Syn. 20. n. 47.

Culmus florifero-ramosus, gracilis, (abscissus) ultra 3 pedes longus, nodis violaceo-nigricantibus. Foliorum ligula tenuis, fuscescens; lamina tenuior, pallidius glaucescenti-viridis, 4—10-pollicaris, 3—7 lineas lata, nervo mediano subalbido. Spicae inferiores fere $1^1/_2$-pollicares, axis communis interstitia fere aequantes, supremae breviores. Spiculae pallide viridulo-fuscescentes, laxiusculae, vel plus minus imbricatae. Valvulae olivaceo-albidae.

Habitat in provincia Goyazensi (Gardner n. 4033 herb. Vindobon. et Candoll.).

**) Valvula inferiore vel valvula utraque scabra vel scabriuscula.

22. PASPALUM PAPILLOSUM Sprengel. Culmus compressus, ramosus, foliatus, substriatus, glaber. Foliorum vagina hians, striata, ciliata; ligula brevissima, membranacea, truncata, ciliolata; lamina anguste linearis, sensim angustata, scabriuscula vel scabra, saltem inferne hirsuta, vel pilosa, vel parce ciliata. Inflorescentiae *spicae subbinae* conjugatae, angustius lineares, axe depresso, planiusculo, anguste lineari, sinubus brevibus subflexuoso, basi piloso-hirto, dorso laevi, ad margines et ad lineam anticam elevatam scabro. *Spiculae* singulae, alternatim distichae, ejusdem lateris subcontiguae vel subimbricatae, breviter pedicellatae, axis sinubus applicatae, minimae, *orbiculares*, obtusiusculae, *papillis sessilibus adspersae, dorso subconico-convexae*, antice planiusculae, latitudine axem superantes. Glumae inter se et cum valvulis aequilongae et aequilatae, inferior 3-nervis, superior 3—5-nervis. Valvulae striis levissimis longitudinalibus granulatis scabriusculae, nitidiusculae, glabrae. ⊙.

Paspalum papillosum Sprengel Novi prov. 47, Syst. Veg. I. 244. (secundum specimen authenticum herbarii Sprengeliani); Schultes Syst. Veg. Mant. II. 166; Nees ab Esenb. Agr. bras. 51; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 134; Kunth Enum. I. 50. n. 69; Steudel Syn. 17. n. 5.

Paspalus multicaulis Poiret Enc. méth. Suppl. IV. 309.

Paspalum horticola maritimum Salzmann in schedulis n. 677.

Culmi digitales vel dodrantales, rarius 1—$1^1/_2$-pedales, caespites formantes, porrecto-ramosi, raro simplices, nodis fuscis, glabris, vel inferioribus, raro etiam superioribus, plus minusve pilosiusculis. Foliorum vaginae plerumque superne pilosulae, margineque exteriore ciliatae; ligula fuscescens, ciliolis albidis; lamina albido-pilosa, ad margines scabra, viridis vel glauca, suprema depauperata. Inflorescentiae in culmo ramisque terminales, spicis $^1/_2$—$1^1/_2$-pollicaribus, denique divergentibus, spiculis semilineâ paulo majoribus, viridulis, denique fuscescentibus. Glumae tenui-membranaceae, pallide stramineae, plus minusve papillis sessilibus adspersae. Valvulae pallide viridulae, denique fuscescentes.

Variat culmis plus minusve ramosis, erectiusculis, strictioribus vel debilioribus, vel quoquoversus diffusis, foliorum lamina tota, vel nonnisi basi hirsuta, spicis binis, vel (raro) singulis, spiculis minoribus vel majoribus. — Folia pallidius viridia, nonnunquam fere tota planta colore purpureo suffusa.

Habitat in graminosis et herbidis secus fluvios Rio Negro, Canumá, Apacaxin et Madeira atque flumen Amazonum, e. gr. ad Manáos et Santarem (Martius, R. Spruce n. 641, 833, 1213); inter Joazeiro et Oeiras provinciae Piauhiensis et Pernambucensis (Martius), prope urbem Goyaz et ad Porto Imperial provinciae Goyazensis (Burchell n. 6842—2), ad Salgado aliisque provinciae Minarum locis (Martius), inter Bahia et Victoria (Salzmann). Etiam a cl. Otto et a cl. Sello in Brasilia meridionali atque a cl. Leprieur in Guiana gallica lectum. — Specimina spicis singulis instructa a cl. Salzmann prope Bahiam lecta sunt; ibidem etiam forma glauca locis cultis mari adjacentibus vel propinquis (n. 677).

23. PASPALUM CONJUGATUM Bergius. Culmus e basi repente ascendens, compressus, striatus, glaber. Foliorum vagina compresso-carinata, striata; ligula tenui-membranacea, ciliata; lamina lanceolato-linearis, acuminata, glabra, vel plus minus pilosula vel pubescens, margine scabro, basi ciliato. Spicae binae conjugatae, divergentes, lineares, axe rectiusculo, glabro, spiculas latitudine paene aequante, dorso lineâ impressâ notato, margine subcartilagineo, basi pilosiuscula (nigra), lineâ medianâ anticâ valde exsertâ, laminaeformi. Spiculae singulae, alterne distichae, brevissime pedicellatae, imbricatae, depressae, ovatae, acutae vel apiculatae, hinc convexiusculae, inde planiusculae, margine piloso-villosae, axem latitudine aequantes. Glumae tenui-membranaceae, aequilongae, nervo marginatae, inferior postica, nervo marginali sericeo-piloso instructa, ceterum glabra, superiore glabra. Valvulae papyraceae, scabriusculae, nitidae, glabrae, inferior ovata, acutiuscula. ♃.

Paspalum conjugatum Bergius in Act. helv. VII. 129. t. 8; Swartz Prodr. 21, Flora Ind. occ. I. 133; Poiret Enc. V. 29; Flügge Monogr. 102. (Paspalus); H.B.K. Nov. Gen. et sp. I. 91; Nees ab Esenb. Agr. bras. 44; Trinius Spec. gram. IX. t. 102. et in Act. Petrop. 1835 p. 142 sq.; Steudel Syn. 21. n. 62.

Paspalum tenue Gaertner de fruct. et sem. II. 2. t. 80.

Paspalum ciliatum Lamarck Illustr. 1. 175, teste specimine authentico; Poiret Enc. méth. V. 29, teste specimine authentico.

Paspalum longissimum Hochstetter in schedula plant. Surinam. n. 1556; Steudel Syn. 19. n. 34; Exsicc. in Sieber Flora mixta n. 366.

Paspalum bicrurum Salzmann.

Paspalum Sieberianum Steudel Syn. 17. n. 14.

Paspalum Renggeri Steudel Syn. 17. n. 13, partis nomine.

Gramen caespitosum. Culmi humi prostrati, radicantes, culmos secundarios ascendentes gignentes, nodis nigricantibus, glabris. Foliorum vagina laxiuscula; ligula albida, basi fuscescens; lamina viridis, plerumque glabra, $1^1/_2$—4-pollicaris, confertim striata, nervo mediano subtus basin versus prominente, stramineo-albido. Spicae erectiusculae vel divaricatae, raro ternae, axe pallide viridi, spiculis sublinealibus, viridulo-stramineis, saepe denique pallide fuscescentibus, ciliis albidis. Glumarum nervus medianus raro obvius. Valvulae stramineo-viridulae, inferior minutissime, superior distinctius in longitudinem punctulato-striata.

Var. β. parviflorum. Spiculis parvis, lineâ conspicue brevioribus.

Var. γ. pubescens. Foliis pubescentibus.

Paspalum Renggeri Steudel l. c. 13, teste herbarii Francavillani specimine authentico.

Habitat in graminosis et sylvis, e. gr. prope Manáos et Santarem prov. do Alto Amazonas et Para (Spruce); prope Pernambuco (Forssell); prope Bahia (Salzmann); prope Rio das Contas et prope Caiteté (Martius); prope Caxoeira (Martius); inter Bahia et Campos (Sello); prope Ilheos (Wawra et Maly); prope Rio de Janeiro (Beyrich, Kastalsky, Gaudichaud, alii), inter Rio de Janeiro et S. Anna prope S. Anna (Beyrich); in montibus Serra d'Estrella (Riedel); prope Congonhas do Campo provinciae Minarum (Martius, Stephan); in S. Catharinae insula (Chamisso); „in Brasilia meridionali" (Sello). Extra fines nostros in Guianis (Hohenacker n. 1556, Weigelt) et in India occidentali obvium (Sieber Agrostotheca n. 127 et Flora Martin. n. 21). — Floret a mense Decembri ad Februarium. — Varietas β. in vicinis oppidi Manáos prov. do Alto Amazonas: (Spruce n. 894, „Paspalum 23"); in pascuis provinciae Piauhiensis (Gardner n. 3502.) — Varietas γ. prope Bahia (Martius), in civitate Paraguay (Rengger) et in Guiana gallica (ex cl. L. Cl. Richard).

24. PASPALUM PANICULATUM Linné. Culmus decumbens, compressus, foliatus, striatus, glaber. Foliorum vagina compressa, striata, ciliata, superne pilosa, apice subauriculata; ligula membranacea, truncata, breviuscula; lamina angustius lanceolata, acuminata, glabriuscula, vel plus minus pubescens vel pilosa, ciliolata, supra basi pilosa. Inflorescentiae axis communis elongatus, angulatus, striatus, glaber. Spicae jubatae, numerosae, erecto-patulae, lineares, axe depresso, glabro, basi piloso, margine plerumque parce pilis adsperso, spiculis angustiore, pedicellis alternis, bispiculatis. Spiculae parvae vel minimae, subhemisphaericae vel elliptico-hemisphaericae, terminalis pedicellum fere aequans, lateralis brevipedicellata. Glumae 3-nerves, inferior postica, conchaeformis, pubescens; superior planiuscula, glabriuscula vel strigoso-hirtella, saepe marginem versus pubescens. Valvulae papyraceae, scabriusculae, nitidae, glabrae, glumas aequantes, inferior conchaeformis, superior planiuscula. ♃.

Paspalum paniculatum Linné Spec. pl. ed. II. 81, Sloanei synonymo excluso; Willd. Sp. pl. I. 331. n. 5; Flügge Monogr. 180 (Paspalus); Nees ab Esenb. Agr. bras. 72; Trinius Spec. gram. XI. t. 127 et Act. Petrop. 1835 p. 138 sq.; Steudel Syn. 18. n. 32; Herbar. Willdenow n. 1607.

Paspalum hemisphaericum Poiret Enc. méth. V. 31.

Paspalum strictum Persoon Syn. I. 86. n. 8; Roem. et Schult. l. c. II. 312.

Paspalum compressicaule Raddi l. c. 29.

Paspalum polystachyum Salzmann in herb. Bahiensi n. 676.

Paspalum multispica Steudel Syn. 18. n. 22. (herb. Candolleanum).

Paspalum guineense Steudel in herbario Lenormandiano, secundum ipsum auctorem praecedentis synonymum.

Paspalum cognatissimum Steudel Syn. 18. n. 23. (foliis superioribus basi amplexicauli-cordatis glumisque glabriusculis).

Culmus 2—4-pedalis, simplex vel erecto-ramosus, stolones breviores agens, nodis glabris vel pilis tenuibus barbatis. Foliorum vagina plerumque fuscescens; lamina 4—6-pollicaris, $^1/_2$-pollicem lata, subtus saepe glabriuscula vel glabra, basi aut plus minus rotundata vel truncata vel plus minus auriculata, aut sensim angustata. Panicula fere $^1/_2$-pedalis, spicis gracilibus, 1—4-pollicaribus. Spiculae semilineam aequantes vel sublineales, denique fuscae, plerumque pubescentes, raro glabrescentes. Valvulae sub lente validissima minutissime longitudinaliter punctulato-striatae, primum viridulae, tum olivaceae, denique fuscescentes. Antherae nigricanti-purpureae. Stigmata villosa, obscure violacea.

Variat rhachi plus minusve ciliata et pilosa. — Spiculae plerumque semilineam vix superantes et gluma inferior trinervis; rarior:

Var. β. grandiflorum. Spiculae lineâ paullo minores. Gluma inferior plerumque 5-nervis.

? Paspalum lentiginosum Presl Reliq. IV. 218. (spicis brevioribus).

Habitat in graminosis, arvis, campis et ad sylvarum margines inter S. Anna et Para urbem (Burchell n. 2763 et 9368); in umbrosis prope Bahia (Salzmann n 676); prope urbem Goyaz (Gardner n. 350); prope Congonhas do Campo (Stephan) et ad Caldas prov. Minarum (Regnell coll. III. n. 1341), in silvis ad praesidium S. João Baptista et alibi prov. Minarum (Martius); prope Mandiocca aliisque locis prov. Rio de Janeiro (Pohl n. 1342, Riedel, Meyen, Gaudichaud, Vauthier, Glaziou aliique); locis Brasiliae non indicatis a cl. Schott (n. 4811), Sello et Wawra lectum. Etiam in India occidentali obvium (Swartz, Bertero n. 787, alii). — Varietas β. prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 6785). — Formam foliis superioribus basi amplexicauli-cordatis instructam cl. Gardner in prov. Goyaz (n. 3501), formam glumis glabriusculis praeditam cl. Keller loco Brasiliae non indicato et cl. Glaziou prope Rio de Janeiro legerunt.

25. PASPALUM PUMILUM Nees ab Esenbeck. Culmi geniculato-ascendentes vel erecti, simplices, compressi, striati, glabri, apice nudi. Foliorum vaginae striatae, plus minusve pubescentes vel pilosiusculae, ciliataeque; ligula brevis, transversa, membranacea, ciliolata; lamina lanceolata, acuta, glabriuscula, vel pilosiuscula vel molliter pubescens. Inflorescentiae spicae rectiusculae, binae (raro ternae), subconjugato-approximatae, axe depresso, vix paululum undulato, glabro, basi hirtella. Spiculae parvae, alternatim distichae, brevissime pedicellatae, subimbricatae, singulae, oblongo-ellipticae vel oblongo-obovatae, glabrae, dorso convexae, antice planae. Glumae 3—5-nerves. Valvulae papyraceae, obovato-ellipticae, scabriusculae, glabrae, glumas aequantes. ♃.

Paspalus pumilus Nees ab Esenb. Agrost. bras. 52; Kunth Enum. I. 51. n. 78; Steudel Syn. 18. n. 30.

Paspalum campestre Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 144, fide speciminum authenticorum; Steudel Syn. 71. n. 70.

Paspalum distachyon Salzmann, herb. Bahiense n. 667.

Culmi caespitosi, $^1/_2$—$1^1/_2$-pedales, nodis ferrugineo-fuscis. Foliorum ligula pallide fusca, dorso pilis albidis stipata; lamina striata, nervo mediano subtus prominulo, pallidiore. Inflorescentiae spicae 1—$1^1/_2$-pollicares, raro 2—$2^1/_2$-pollicares. Spiculae glauco-viridulae, saepe violascentes, lineam non aequantes, pedicellis glabris. Valvulae pallide luteolo-viridulae, sub lente valida striis longitudinalibus levissimis granulatis notatae.

Paspalum glabrum Poiret, in Portorico insula a cl. Le Dru lectum, *teste specimine authentico, valde affine, culmo graciliore, superne nudo,* foliis anguste linearibus, glabris, spicis fere 5, spiculis binis angustioribus valvulaque inferiore laeviusculo differt. — ***Paspalum notatum*** imprimis rhizomate subhorizontali atque spiculis majoribus differt.

Habitat in sylvarum marginibus et ad vias versus Almada et Ferradus provinciae Bahiensis (Martius); in arenosis humidis prope Bahia (Salzmann n. 673); in campis arenosis provinciae Minarum (Riedel n. 964); in montibus, qui „Serra de Carassa" dicuntur (Riedel); in arenosis prope Rio de Janeiro (Beyrich, Gaudichaud, Glaziou n. 4307, 4313, 4343 alii). Extra fines nostros in Guianis obvium, e. gr. prope Paramaribo (Wullschlaegel n. 579).

Obs. Cl. Trinii specimina Riedeliana conspicue majora sunt quam Neesiana, atque spicis longioribus, ex parte subfalcatis gaudent, id quod fortasse eum induxit, ut, neglecta Neesii auctoritate, ***Paspalum campestre*** suum exhiberet, quamvis ipse formae minoris glabrifoliae, spicis brevioribus instructae mentionem faciat.

26. PASPALUM BICRURULUM Salzmann (sensu strictiore). Culmus geniculatus, suberectus, striatus, glaber. Foliorum vagina striata, patenti-pilosa; ligula tenui-membranacea, truncata; lamina linearis, subacutata, pilosa. Spicae binae, conjugatae, porrectae vel subpatulae, lineares, axe depresso, subundulato, glabro, basi piloso, spiculis angustiore. *Spiculae* singulae, alterne distichae, erectae, ejusdem lateris contiguae, convexo-planiusculae, orbiculari-ovatae, *acutae,* pedicellis brevissimis, hirtello-scabriusculis. *Glumae* subaequilongae, 3—5-nerves, superne margineque parcius *strigoso-pilosae,* inferior postica, conchaeformis, superior planiuscula. Valvulae obtusiusculae, punctulato-scabrae, glumas aequantes. ⊙.

Paspalum bicrurulum Salzmann in herb. Bahiensi, partis nomine, nimirum Salzmanni varietas pilosa n. 674. (planta glabra, quam cl. Salzmann ad suam speciem refert l. c. n. 673, est Paspalum pumilum Nees ab Esenb.); Steudel Syn. 21. n. 63, partis nomine.

Gramen subcaespitosum, culmis 6—10-pollicaribus. Folia 3—4-pollicaria, $1^1/_2$ lineam lata, pallidius glaucescenti-viridia; ligula albida. Spicae 1—$1^1/_2$-lineales, *axe subherbaceo.* Spiculae *lineales*, albido-viridulae. Gluma superior saepe nonnisi margine pilosula. Valvulae longitudinaliter punctulato-striatae, stramineo-viridulae.

Praeter glumas strigoso-pilosas spiculis valvulisque latioribus a ***Paspalo pumilo*** differt, vix ejus varietas.

Habitat in sabulosis minus humidis prope Bahia (Salzmann n. 674, Blanchet).

Obs. Inter cl. Salzmanni ***Paspali bicruruli*** specimina inveniuntur, quae ad ***Paspalum pumilum*** vel, si mavis, ad ***P. notatum*** pertinent. Haec specimina spicis subhorizontalibus, quarum cl. Salzmann mentionem facit, gaudent; ea vero, quae speciem nostram referunt, spicas habent porrectas vel erecto-patulas; horizontales vero, quae auctor iis attribuit, nunquam vidi. Tutius foret, cl. Salzmanni plantam genuinam ***Paspali strigosi*** nomine salutare, non ***Paspali bicruruli,*** quippe quod species duas contineat. Viris doctis optionem relinquo.

27. PASPALUM DENTICULATUM Trinius. Culmi ramosi, subcompressi, striati, glabri, supra ramorum exsertionem canaliculati. Foliorum vaginae hiantes, compressae, striatae, glabrae, pilis longioribus, tenuibus, e tuberculis enatis parcius ciliatae; ligula membranacea; lamina anguste linearis, tenuiter acuminata, saepe subconvoluta, marginibus scabris, supra ima basi parce pilosa. Inflorescentiae rhachis communis supra spicarum exsertionem canaliculato-applanata, parcissime pilosa, marginibus scabris; spicae 5—10, interstitia superantes, axe applanato, pilis longis tenuibus, e tuberculis enatis ciliato, aut glabro, pedicellis bispiculatis, compressis, altero brevi, altero brevissimo. *Spiculae* subconvexo-planiusculae, ellipticae, glabrae, *axe latiores,* ejusdem seriei subcontiguae vel imbricatae. Glumae 3-nerves, valvulas aequantes (saepe minutissime apiculatae vel mucronulatae), nervis lateralibus submarginalibus, praesertim superne, subserrulato-ciliolatis. *Valvulae* ellipticae, papyraceae, scabrae, glabrae. ♃.

Paspalus quadrifarius Nees ab Esenb. Agrost. bras. 71; Trinius Acta Petrop. 1835 p. 167, non Lamarck.

Paspalum denticulatum Trinius Diss. II. 111, Spec. Gram. XI. tab. 123 et Act. Petrop. 1835 p. 156.

Culmi ex eadem radice plures, $1^1/_2$—$2^1/_2$-pedes longi, crassitie pennae gallinaceae, inde a basi erecto-ramosi. Foliorum vaginae infimae *internodiis breviores; ligula subpellucida, plerumque irregulariter sublacero-*denticulata; laminae virides, inferiores 7—8, superiores 5—8-pollices longae, suprema subulata, minuta. Inflorescentiae rectiusculae spicae 8—10, rectae, fere pollicares, axe plerumque sordide violascente, pilis ciliaribus albis, pedicellis compressis, marginibus scabris, emergentia mediana fere angulum rectum exhibente. Spiculae plus minusve distincte tetrastichae, pallide glauco-viridulae, nonnunquam livescentes, lineam non aequantes, semilineam multo superantes. Valvulae pallide albido-viridulae.

A ***Paspalo falcato*** imprimis spicarum rachi angustiore et valvulis scabris differt. — Etiam ***Paspalo Lagascae,*** imprimis spicarum respectu, non valde dissimile, a ***Paspalo virgato,*** cujus viri docti mentionem *faciunt,* longius *recedens.*

Habitat in cultis, graminosis, ruderatis prope Bahiam (Martius).

28. PASPALUM PLEOSTACHYUM Döll. Culmus ascendens, vaginatus, subcompressus, striatus, glaber. Foliorum vaginae striatae, breviter hirtae, vel glabriusculae, ad collum annulo piloso cinctae, inferiores hiantes; ligula membranacea, brevissima, truncata, dorso pilis (sordide albidis) stipata; lamina linearis, longe acuminata, subpungens, glabriuscula, vel pubes-

cens, vel hirta. Inflorescentiae axis communis rectus, angulatus, scabriusculus. Spicae 7—9, erectiusculae vel patulae, lineares, inde a basi spiculigerae, internodia superantes, axe triquetro, scabro, glabro, spiculis angustiore, basi parce piloso. Spiculae sublineales, binae, subaequaliter brevissime pedicellatae, imbricatae, convexo-planiusculae, oblongo-obovatae. Glumae translucentes, 3-nerves, inferior acutiuscula vel apiculata. Valvulae obovato-oblongae, striis longitudinalibus punctulato-scabriusculis notatae.

Paspalus ambiguus Salzmann n. 665 non Poiret.

Culmus 1—$1^1/_2$-pedalis, nodis nigricantibus, glabris. Foliorum ligula truncata, aenea; lamina pallide glaucescens, 5—7-pollicaris, fere 3 lineas lata. Panicula 3—6-pollicaris. Spiculae lineales, pallide viridulae vel plus minus violascentes. Valvulae albido-viridulae. Antherae lineares, cinnamomeae, basi apiceque emarginatae. Stigmata villosa, violaceo-nigricantia.

A ***Paspalo ligulari,*** maxime affini, ligulâ brevissimâ et spiculis latioribus, — a ***Paspalo virgato*** praeter staturam minorem imprimis axe communi distinctius angulato scabriusculo, angulis ejus superne scaberrimis atque spiculis multo minoribus differt.

In collibus apricis prope Bahia (Salzmann, herb. Bahiense n. 665, in herbario Candolleano obvium).

29. PASPALUM NUTANS Lamarck (sensu latiore). Culmi graciles, obliqui vel decumbentes, radicantes, compressi, striati, glabri vel superne pubescentes. Foliorum vaginae laxiusculae, striatae, glabrae vel plus minus pilosulae, ciliatae; ligula brevior, membranacea, ad dorsum pilis stipata; lamina lanceolato-linearis vel linearis, longe acuminata, plus minus pilosa, margine scabro. Inflorescentiae terminales axillaresque, axe communi (ubi adest) angulato, striato, glabro. Spicae singulae vel 2—3 alternae, approximatae, graciles, subfalcatae, lineares, axe depresso, subtriquetro, striato, spiculis angustiore, glabro vel pilosiusculo, basi piloso vel hirtello. Spiculae binae, parvae vel sublineales, gibbo-planiusculae, elliptico-suborbiculatae, obtusiusculae vel obtusae, glabrae, vel pilis brevibus, saepe glanduliferis adspersae, vel parce pubescenti-strigosae, pedicellis bispiculatis brevibus (inaequilongis, hirtellis vel glabriusculis). Glumae 3—5-nerves, inferior valvulas subaequans vel aequans, superior easdem aequans. Valvulae papyraceae, orbiculari-ellipticae, acutiusculae, scabrae, glabrae. ♃.

Paspalum nutans Lamarck Illustr. 175. n. 922; Poiret Encycl. méth. V. 28. n. 1, teste specimine authentico herbarii Lamarckiani.

Paspalum setaceum Michaux Flor. bor. Am. I. 43; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 306; Trinius Acta Petrop. 155 sq. (collata 144, nota, et 340), ex parte; Steudel Syn. 25. n. 125, ex parte.

Paspalum supinum Bosc apud Poiret Encycl. V. 29. n. 5, collat. Suppl. IV. 306 sq. n. 13—15; Trinius Spec. Gram. XI. t. 130. (specimina humiliora, plus minus geniculato-decumbentia, foliis lanceolatis hirsutis, spicis brevioribus, spiculis elliptico-semiglobosis).

Paspalum hirsutum Poiret Encycl. V. 28. n. 3, exclus. diagnosi et synonymo Retzii.

Paspalum pubescens Mühlenberg apud Willd. Hort. I. 89.

? Paspalum dasyphyllum Elliott South Carol. and G. I. 105, si non Paspalum apiculatum meum. Specimen authenticum non vidi.

Paspalum protensum Trinius Diss. II. 108.

Paspalum ciliatifolium Trinius Acta Petrop. 240, ex parte, non Michaux l. c. I. 44.

Paspalum debile Trinius Acta Petrop. 340, non Michaux l. c. I. 44.

Culmi laxius caespitosi, stoloniferi, fere $1^1/_2$—2-pedales, obliqui vel decumbentes, nodis glabris vel pilosis. Folia dilutius vel intensius viridia, $^1/_3$—$^1/_2$-pedalia, 2—4 lineas lata, margine saepe ciliolato vel subsetuloso-ciliolato. Inflorescentiae laterales longius pedunculatae. Spicae graciles, $1^1/_2$—3-pollicares, axe spiculisque pallide glaucescenti-viridulis, lineâ brevioribus vel sublinealibus. Valvulae subnitidae glauco-viridulae, denique viridulo-stramineae, in longitudinem punctulato-striatae. Stigmata villosa, fusca.

Non solum pedicellorum longitudine mire variat, sed etiam pedicellus lateralis ratione pedicelli terminalis modo longior est, modo brevior. Folia plus minus hirtella vel pubescentia, spiculae modo majores, modo minores. — A ***Paspalo arenario,*** nonnullis rationibus affini, foliis longioribus, basi angustioribus facile dignoscitur. — A ***Paspali plicatuli*** forma subrotunda praesertim spiculis minoribus, pallide viridulis atque valvulis scabris differt. — Saepissime cum ***Paspalo ciliatifolio*** confunditur.

Habitat in siccis umbrosis, e. gr. ad Tijuca prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 4320), etiam in Guiana batava (Wullschlaegel n. 575), nec non in India occidentali (Forström in herb. Holm., ubi Panici caespitosi ***nomine insignitum est). In America septentrionali frequentius. — Formam nodis tenui-villosis instructam cl. Glaziou ad Tijuca prope Rio de Janeiro legit (n. 4320).***

Obs. I. Gramen robustius a cl. Asa Gray in civitatibus Alabama et New-Yersey lectum („***Paspalum Floridanum?***" ab eo insignitum, in aliis schedulis ad ***Paspalum setaceum*** relatum), imprimis rhizomate crassiore, arcuato-subrepente, culmo strictiore, spicis strictioribus, lateralibus subsessilibus atque spiculis subsingulis, ultralinealibus vel sesquilinealibus suborbiculatis, longitudinis respectu latioribus instructum, mea quidem sententia specie differt, a ***Paspalo ciliatifolio*** imprimis valvulis scabris recedens.

Obs. II. ***Paspalum nutans*** habitu multis rationibus ad ***Panicum decumbens*** accedit, quamvis glumae infimae defectu in expositione systematica vel genere ab eo disjungatur. Quam glumam quum sedulo indagarem, saepe ejus rudimenta depauperata atque unica vice eam anguste ovatam, uninervem, spiculae tertiam partem superantem, angustiorem quidem, sed multo longiorem quam ***Panici decumbentis,*** vidi.

Obs. III. ***Paspalum lentiginosum*** Presl, planta firmior, robustior, spicis pluribus, strictioribus, densioribus, glumis fusco-lepidotis valvulisque vix scabriusculis instructa, species diversa videtur, fortasse ad ***Paspali paniculati*** varietatem ***grandifloram*** referenda.

30. PASPALUM FALCULA Döll. Culmi geniculato-suberecti, subcapillacei, florigero-ramosi, subcompressi, glabri, apice nudi. Foliorum vagina hians, subcompressa, striata, plus minus pilosula, nuda, vel superne ciliata; ligula tenui-membranacea, breviuscula, nuda, rotundata, vel sursum angulum exhibens; *lamina anguste linearis, sensim angustata,* hirsutiuscula. Spicae solitariae vel binae conjugatae, lineari-filiformes, subfalcatae, axe canaliculato, glabro, nervo mediano ad dorsum latiusculo (subalbido). *Spiculae* singulae vel binae, inaequaliter brevipedicellatae, minimae, convexo-planiusculae, *obovato-ellipticae,* latitudine axem superantes. Glumae 3-nerves, glabrae, vel pilis brevibus glanduliferis vestitae, inferior valvulas subaequans, superior easdem aequans. Valvulae papyraceae, in longitudinem granulato-striatae, glabrae.

Paspalum horticola Salzmann ex parte, nimirum n. 675; reliqua specimina, eodem nomine a cl. Salzmann insignita, ad Paspalum papillosum pertinent.

Culmi $^1/_4$—1-pedales, subgeniculati, nodis fuscescentibus vel nigricantibus. Foliorum ligula pallide fuscescens; lamina 2—4-pollicaris, fere lineam lata, nervo mediano angusto quidem, sed in dorso prominulo, suprema (lamina) maxime depauperata, saepe nulla. Spica $^1/_2$—1-pollicaris, axe glabro. Spiculae fere semilineales, pallide fuscescenti-viridulae. Valvulae scabrae, pallide viridulo-albidae.

Habitat locis cultis prope Bahia (Salzmann n. 1830), nec non a cl. Lhotsky (n. 68) in Brasilia lectum (herb. Reg. Berolin.).

Obs. A *Paspalo papilloso*, valde affini, imprimis culmis gracilioribus, debilioribus, spicis tenuioribus, spiculis minoribus, *angustioribus*, earum axe canaliculato et ligula longiore, non ciliata differt. — A *Paspalo pusillo* imprimis foliis pilosis, multo longioribus, longitudinis ratione angustioribus, spicis fere omnibus singulis atque *valvulis scabris*, a *Paspalo arenario* culmis gracilioribus, foliis angustioribus atque valvulis scabris recedit. — A *Paspalo decumbente* glumis binis, a *Paspalo abstruso* Trinii, quod adhuc non vidi, quantum ex auctoris verbis patet, multis rationibus diversum.

31. PASPALUM RIPARIUM Nees ab Esenbeck. Culmi caespitosi, graciles, vaginati, ramosi, striati, glabri. Foliorum vagina striata, superne ciliata; ligula membranacea, sursum arcuata; lamina plana, lato-linearis, acuminata, ciliata, marginibus scabra, basi superiore pilosa. Inflorescentiae axis communis angulatus, glaber, supra spicarum exsertionem canaliculatus, angulis scabriusculis. Spicae 3—12, lineares, rectae vel subfalcatae, internodia superantes, axe depresso-triquetro, basi pilosiusculo, angulis acutis, scabris, dorso convexiusculo. Spiculae parvae, binae, inaequaliter brevi-pedicellatae, plano-convexae, orbiculari-obovatae, glabrae vel parce strigoso-pubescentes. Glumae 5-nerves, superior saepe utrinque ad marginem tuberculato-undulata. Valvulae papyraceae, obtusae, minutissime punctulato-scabriusculae, nitidissimae, glabrae, glumas aequantes. ⊙.

Paspalum riparium Nees ab Esenbeck Agr. bras. 56; Steudel Syn. 33. n. 248.

Culmi graciles, 1—1½-pedales, nodis nigricantibus, glabris. Foliorum vagina opace virescens, nonnunquam fuscescens; ligula fusca; lamina supra scabriuscula viridis, subtus laevis glaucescens, fere $^1/_2$-pedalis. Inflorescentiae terminales 2—5-pollicares, spicis 5—12, laterales breviores saepe spicis 2—3. Spicae $^1/_2$—1-pollicares. Spiculae lineam non aequantes. Glumae pallide olivaceo-aeneae, margine plerumque pallidiore, nervis lateralibus maxime approximatis. Valvulae badiae, denique castaneo-nigricantes.

Variat spicis semipollicaribus, pollicaribus et bipollicaribus, spiculis semilinealibus vel sublinealibus atque valvula superiore aut laevi, aut marginem versus undulato-jugata.

Fortasse *Paspali plicatuli* varietas microcarpa; sed formae intermediae nondum repertae.

Habitat in ripis fluviorum Amazonas, Solimoēs, Rio Negro et Yapurá, e. gr. prope Ega, Manáos et Coari (Martius), nec non prope Serpa et Villa Nova (Pohl, Spruce n. 90, 407, 1104), his locis Nov. et Dec. flor. Etiam prope Rio de Janeiro (Martius) et in Guiana gallica (Sagot n. 274).

32. PASPALUM SETIFOLIUM Döll. Dense caespitosum. Culmus erectus, capillaceo-filiformis, paucinodis, teretiusculus, laevis, glaber, ima basi ramosus. Foliorum vagina striata, glabra, vel superne plus minus patenti-pilosa, suprema subventricosa, aphylla, glabra; ligula brevissima, membranacea, ciliata; lamina e carinato-planiuscula basi setacea, patenti-pilosa. Inflorescentia erecta, axe communi brevi, angulato, laevi, glabro, supra spicas subexcavato. Spicae 2—3, breviusculae, patentissimae, filiformes, interstitiis longiores, axe triquetro, laevi, glabro. Spiculae axi applicatae, singulae, alterne distichae, contiguae, parvae, cuneiformes, convexo-planiusculae, pedicello brevi, superne subsericeo-hirtello. Glumae cuneiformes, pilis subsericeis applicatis pubescentes, apice hinc inde subincisae, ciliolatae, valvulas subaequantes. Valvulae papyraceae, punctulato-scabriusculae, nitidae, glabrae, inferior acuta, margine lato crassiusculo superiorem amplectens.

Paspalum Kegelii C. Müller Hal. in ipsius herbario.

Culmi tenuissimi, supra basin aphylli, 2—10-pollicares. Foliorum vaginae pallide subfuscescenti-viridulae, basilarium hiantes; ligula pallide fuscescens, ciliis albis; lamina rigida, glauca, pilis albidis. Paniculae axis communis $^1/_4$—1-pollicaris, spicis 2—10-linealibus, spiculis 3—10, semilinealibus vel ultrasemilinealibus. Glumae subsericeae, subcanescenti-albidae. Valvulae fuscae. Antherae breviter lineales, basi apiceque incisae, castaneae. Stigmata villosa, dilute aeneo-fusca.

Nomen speciei notam indicans alteri, nondum publicato, praeferendum censui.

Habitat in regione Amazonica prope Manáos (Spruce n. 884 et 1360); extra fines nostros prope Mariepiston regionum Surinamensium a cl. Kegel lectum (n. 1316).*

Obs. *Paspalum setifolium* pluribus rationibus, inter alias glumis apice fimbriato-discissis, ad *Cabrerae* sectionem accedit, sed axe glabro distinctissime a graminibus illis differt.

B. Spiculae lineales vel lineam plus minus superantes.

a. Spicarum axis spiculâ singulâ angustior vel fere ejusdem latitudinis. — Hujus subdivisionis species secundum spicarum numerum ita recensentur, ut paucispicatae multispicatas in universum quidem antecedant, spicularum vero formâ sibi affines ob spicarum numerum modice diversum non sejungantur.

33. PASPALUM ASPIDIOTES Trinius. Culmus erectus, vaginatus, teres, glaber. Foliorum vagina arcta, subcarinata, striata, glabra, superne retrorsum scabra; ligula membranacea; lamina rigida, plana, e subcordata basi lineari-lanceolata, sensim acuminata, pungens. Spicae binae conjugatae, latius lineares, axe applanato, lineari, glabro, quam spicula angustiore, basi piloso, margine membranaceo, setuloso-ciliolato, ultra spiculas exserto, acuminato. Spiculae maximae, alternatim distichae, erectae, singulae, arctissime imbricatae, brevissime pedicellatae, depressae, cordato-ovatae, acutiusculae. Glumae papyraceo-membranaceae, planiusculae, translucentes, 5-nerves, superne ciliolatae, inferior postica, latior, cordato-ovata, acuta, superior cordato-elliptica. Valvulae papyraceae, lineari-oblongae, obtusiusculae, subtilissime in longitudinem striatae, nitidiusculae, inferior prope marginem ciliolata, apice pilosula. ♃.

Paspalum aspidiotes Trinius Spec. Gram. XXIII. t. 269 et in Act. Petrop. 1835 p. 140; Steudel Syn. 20. n. 48.

Rhizoma pluriceps, squamis aphyllis munitum. Culmi laeves, 2—3-pedales. Foliorum vaginae internodia superantes; ligula fuscescens, superne translucens; lamina suberecta, $^1/_2$—$^3/_4$-pedalis, fere 5 lineas lata, margine subcorneo. Spicae suberectae, 2—3-pollicares, 2½—3 lineas latae, axe virescente, marginis membrana straminea. Spiculae 3-lineales, ultra 2 lineas latae, stramineae, pedicellis brevissimis, axi adpressis, glabris. Glumarum nervi bini laterales approximati, a nervo medio remoti. Valvulae stramineo-albidae, inferior 5-nervis, superiorem binervem ultra medium nonnisi margine angusto amplectens. Antherae lineares, griseo-fuscae, basi apiceque emarginatae. Stigmata filiformia, laxius villosa, pallidius subviolaceo-fusca.

Habitat in campis siccis et locis petrosis montium „Serra da Chapada“ dictorum prov. Minas Geraës (Riedel). — Floret Majo.

34. PASPALUM PECTINATUM Nees ab Esenbeck. Culmi caespitosi, erecti, subcompressi, striati, glabri. Foliorum vagina striata, superne pilosa, apice hians; ligula membranacea, brevis; lamina rigidiuscula, linearis vel lanceolato-linearis, tenui-acuminata, striata, plus minusve pilosa. Spicae binae conjugatae, latius lineares, axe applanato lineari, glabro, basi piloso, spiculas latitudine subaequante, margine extremo submembranaceo, minute ciliolato. Spiculae alterne distichae, erectae, singulae, arctissime imbricatae, brevissime pedicellatae, maximae, depressae, e cordata basi ovato-oblongae, acutiusculae. Glumae papyraceo-membranaceae, planiusculae, translucentes, inferior postica, major, e cordata basi ovato-oblonga, acutiuscula, 5-nervis, glabra, superne minute ciliolata, superior e subcordata basi ovato-lanceolata, acutiuscula, 3-nervis, e tuberculis pilosa, pectinato-ciliata, ab inferiore superata, valvulas superans. Valvulae papyraceae, acutiusculae, laeves, nitidae, inferior lanceolato-oblonga, 5-nervis, ad margines apiceque puberula, superior lineari-oblonga, 2-nervis, glabra. ♃.

Paspalus pectinatus Nees ab Esenbeck Agr. bras. 34; Trinius Spec. Gram. X. t. 117 et Act. Petrop. 1835 p. 140; Steudel Syn. XX. n. 49.

Rhizoma pluriceps, squamis subcarinatis aphyllis munitum. **Culmi** 1½—3-pedales, nodis nigricantibus. **Foliorum vaginae** inferiores subcarinatae; **ligula** aenea; **laminae** ½—¾-pedales, nervo mediano supra dilatato, culmeae supremae depauperatae, brevi-subulatae. **Spicae** 1½—2-pollicares, 3—3½ lineas latae, axe virescente. **Spiculae** 3—4 lineas longae, ultra 1½ lineas latae. **Glumae** subfuscescenti-stramineae, superior nonnunquam basin versus 5-nervis, nervo marginali altero superne evanescente. **Valvulae** ultra sesquilineales, pallide sordideque stramineae.

Habitat inter Rio Paranahyba et urbem Goyaz (Burchell n. 6203); in Serra dos Christaës (Pohl n. 714); ad Lagoa Santa (Warming) et ad Caldas provinciae Minarum (Regnell n. 1335); in campis siccis fluvii Rio Pardo provinciae Parana (Riedel); etiam a cl. Sello in „Brasilia meridionali" lectum. — Floret Septembri.

35. PASPALUM FIMBRIATUM H.B.K. Culmus erectus, glaber. Foliorum vaginae laxiusculae, striatae, pilosiusculae, superiores glabriusculae; ligula brevior, membranacea; lamina lato-linearis vel lineari-lanceolata, subacuminata, plus minus pilosa ciliataque. Inflorescentiae erectae axis communis brevior, subcanaliculatus, glaber. Spicae subternae, erectae, sessiles, lineares, axe depresso, acute triquetro, glabro, spiculis multo angustiore, basi piloso, pedicellis alterne distichis, subcompressis, glabriusculis, 1—2-spiculatis, apice patelliformi. Spiculae erectae, inaequaliter brevipedicellatae, depressae, planiusculo-subconvexae, subrotundae, rhachi multolatiores. Glumae scabriusculae, 3-nerves, inferior (in spiculis singulis postica), subconvexa, subrotunda, emarginata, fimbriato-ciliolata, superior e subcordata basi ovata, acutiuscula, utrinque ultra medium margine membranaceo, fimbriato-ciliolato aucta. Valvulae tenui-papyraceae, laeviusculae, glabrae, ovato-ellipticae, acutiusculae, a gluma inferiore conspicue superatae, superiorem aequantes, inferior nonnisi margine extremo superiorem amplectens, ⊙, ex inspectione speciminum herbarii Monacensis; secundum auctores ♃.

Paspalum fimbriatum H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 93. t. 28; Steudel Syn. 30. n. 205.

Culmus ½—1-pedalis. **Foliorum vaginae** viridulae, superne ciliatae; **ligula** pallide fuscescens, plerumque margine superiore minute subdenticulata; **lamina** pallidius viridis. **Spicae** ¾—1½-pollicares. **Spiculae** fere sesquilineales, gilvo-badiae, in spicis majoribus quadriseriales, in minoribus subbiseriales spiculis plerisque singulis. **Gluma** inferior aeque late ac longa, fimbriolis gilvo-albidis vel subalbidis ciliata, in apicis emarginatura minute mucronulata, margine lato glabro, vel introrsum hirtello; superior inferne utrinque inferiori aequilata, apicem versus, ubi marginis membrana deest, gluma inferiore angustior, altero latere nonnunquam nonnisi ima basi margine fimbriato-ciliato aucta, vel non marginata.

Habitat in campis et inter virgulteta inter Cachoeira et Monte Santo atque in graminosis versus mare ad Camamú provinciae Bahiensis, nec non in deserto Minarum novarum et ad Jequetinhonha fluvium (Martius).

36. PASPALUM DILATATUM Poiret. Culmus suberectus, compressus, striatus, glaber. Foliorum vagina compressa, striata, glabra, vel superne pilosa, apice hians; ligula membranacea; lamina anguste lanceolato-linearis, longe acuminata, glabra vel parce pilosa. Inflorescentiae axis communis superne compressus, striatus, glaber. Spicae erecto-patulae, lineares, sessiles, axe depresso, spiculis paulo angustiore, margine scabriusculo, basi piloso, pedicellis alternatim distichis, 2-spiculatis, terminali spiculam paene aequante, laterali brevi. Spiculae imbricatae (quadriseriales), ovatae, acutae. Glumae membranaceae, subaequales, 3—5-nerves, margine villosae, inferior subconchaeformis, superior planiuscula. Valvulae lato-ovatae, obtusae, punctulato-scabrae, nitidiusculae, glabrae, a glumis paulo superatae. ♃.

Paspalum dilatatum Poiret Enc. V. 35, fide speciminis authentici; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 315; Kunth Revis. 197. t. 10, Enum. I. 60. n. 141; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 162; Steudel Syn. 27. n. 157.

Paspalum platense Sprengel Syst. I. 247. n. 51, secundum specimina authentica.

Paspalus ovatus Nees ab Esenb. l. c. 43; Trinius Spec. Gram. XII. t. 139.

? Paspalum Selloi herb. Willd.

Culmi caespitosi, 2—3-pedales, nodis glabris, nigricantibus. **Foliorum vaginae** infimae aphyllae, pilosae, raro glabrae; **ligula** fuscescens; **lamina** ½—¾-pedales, ima basi supra plus minus pilosae. **Inflorescentiae** axis communis ½—¾-pedalis, **spicis** 1—3-pollicaribus, paucis, vel 10—20. **Spiculae** plerumque sesquilineales, glumis subpellucidis, pallide fuscescenti-viridulis, dorso glabris, vel inferiore, rarius utraque, villosula, villis marginalibus albidis. **Valvulae** florendi tempore pallide viridulae, inferior sub lente valida minus distincte, superior distinctius in longitudinem granulato-striata. **Antherae** purpureo-fuscae, subquadrato-lineares, bis terve longiores ac latae, basi apiceque incisae. **Stigmata** brevius cylindrica, villosa, fusca.

Var. β. parviflorum. Spiculis sublinealibus. — Haec varietas rarior videtur esse.

Habitat in campis graminosis et in paludosis prope Pernambuco (Forsell; varietas parviflora); in provinciis Minarum et S. Pauli, imprimis inter Sorocaba et Campanha (Martius) et ad Lagoa Santa (Warming; varietas parviflora); prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 477); in insula S. Catharinae (Gaudichaud n. 1021); in Brasilia meridionali et prope Montevideo (Sello), hoc loco cum varietate parviflora (Andersson). Etiam in Chile (Ochsenius).

37. PASPALUM SCUTATUM Nees ab Esenbeck. Culmi simplices, glabri. Foliorum vaginae striatae, inferiores pilosae; ligula membranacea; lamina tenuior, e rotundata basi lineari-lanceolata, acuminata, e tuberculis pilosa ciliataque, nervo mediano angusto, subtus inferne prominente. Spicae 4—6, alternae, lineares, interstitia superantes, axe glabro, spiculis multo angustiore, basi piloso, pedicellis alterne distichis, bispiculatis. Spiculae

inaequaliter brevipedicellatae, altero latere gibbo-convexae, altero planiusculae. Glumae membranaceo-papyraceae, obovato-pentagonae, apiculatae, glabrae, inferior 5-nervis, dorso gibba, superior planiuscula, 2—3-nervis. Valvulae papyraceae, obovato-orbiculares, obtusae, laeviusculae, nitidae, glabrae, toto margine atque apiculo a glumis superatae, inferior gibba, superior plana. ⊙.

Paspalus scutatus Nees ab Esenb. Agrost. bras. 45; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 161; Steudel l. c. 27. n. 151.

Culmi simplices vel basi erecto-ramosi, $1^1/_2$—2-pedales, plus minus vaginati, nodis glabris, nigro-fuscis. Vaginae virescentes. Ligula fuscescens. Folia viridia, 6—7-pollicaria, 3—4 lineas lata. Spicae 1—3-pollicares. Spiculae lineales, pedicellis subpilosulis. Glumae pallide substramineo-badiae, denique fuscae, angulis lateralibus rotundatis. Valvulae viridulo-albidae, sub lente validissima tenuissime in longitudinem striis punctulatis notatae, superior nonnisi margine extremo ab inferiore circumdata.

Habitat in agris et campis prope Serra Branca et Oeiras provinciae Piauhyensis (Martius). — Floret Aprili.

38. PASPALUM EUCOMUM Nees ab Esenbeck. Culmus erectus, subcompressus, striatus, glaber. Foliorum vagina carinato-compressa, substriata, glabra; ligula transversa, membranacea, brevissima, albo-ciliata; lamina erecta, e lata basi lineari-filiformis, canaliculata vel subconvoluta, striata, e tuberculis pilosa. Spicae binae, subparallelae, lineares, axe depresso, lineari, glabriusculo vel villosulo, spiculas latitudine aequante. *Spiculae singulae,* alterne distichae, arcte imbricatae, erectae, brevissime pedicellatae, subconvexo-planiusculae, elliptico-ovatae, acutae. Glumae albo-sericeo-pilosae, longius ciliatae, aequilongae; inferior subconchaeformis, 3-nervis; superior plana, 2—3-nervis, nervis lateralibus marginalibus. Valvulae papyraceae, elliptico-obovatae, laevissimae, nitidissimae, glabrae, a glumis conspicue superatae. ♃.

Paspalus eucomus Nees ab Esenb. Agrost. bras. 37; Trinius Spec. Gram. X. t. 110 et Act. Petrop. 1835 p. 143; Steudel Syn. 21. n. 64.

Dense caespitosum. Culmi 1—2-pedales, nodis nigricantibus. Foliorum ligula fuscescens; laminae angustae, infimae aphyllae, dorso pilosae. Spicae 2—3-pollicares, axe violaceo, plerumque glabro. Spiculae lineales saepe violascentes, sericeo-pilosae, pilis ciliisque albis. Valvulae subplumbeo-albidae. Antherae breviter lineares, fuscae, basi profundius quam apice incisae. Stigmata laxe villosula, rufo-fusca.

A *Paspalo blepharophoro et P. distichophyllo* imprimis spiculis singulis differt.

Var. β. pilosior. Spicae in axis dorso pilosae, glumis violascentibus vel maculis purpureo-violaceis adspersis, dorso fere toto pilosis. — Spiculae plerumque minores, sublineales, glumarum pilis subsordide albidis.

In campis siccis prope Cuiabá, Martio florens (Riedel) et „in Brasilia meridionali" (Sello). Etiam a cl. Gardner, locum specialem non indicante, in Brasilia lectum (herb. Vindob. n. 1306). — Varietas β. in campis ad Lagoa Santa provinciae Minarum frequens (Warming).

Obs. *Paspalum Kappleri* Steudel valde affine, imprimis spicarum (solitariarum vel binarum) axe margine lato-membranaceo spiculisque lanceolatis (trinerviis) bene distinctum. — Crescit hoc in Surinamia (Kappler n. 1306).

39. PASPALUM DISTICHOPHYLLUM H.B.K. Culmus ramosus, foliatissimus, teres, apice subcompressus, laevis, glaber. Foliorum vaginae cylindricae, substriatae, glabrae, (margine exteriore) ciliolatae, apice rectangule auriculatae, supremae subnudae; ligula brevis, membranacea, truncata, dorso pilis stipata; lamina rigidiuscula, patentissima, e dilatata basi lanceolata, acuminata, pungens, plus minusve ciliata, glabriuscula. Inflorescentiae axis communis brevis, subcanaliculatus. Spicae 1—3, subapproximatae, lineares, axe depresso, striato, ciliato, spiculis paululo latiore, basi hirto-pilosulo, pedicellis alterne distichis, bispiculatis. Spiculae imbricatae, erectae, subdepressae, lanceolato-oblongae, acutae, hinc basi subgibbae, illinc convexae, pedicellis brevibus, laterali brevissimo. Glumae translucentes, subconvexae, inferior lanceolato-oblonga, acuta, trinervis, plus minus pilosula, ciliata, basi subgibba, superne planiuscula, superior oblongo-lanceolata, acuta, 3-nervis, glabra, a medio ciliolata, inferiorem subaequans, valvulas paululo superans, nervis 3 approximatis, intramarginalibus. Valvulae submembranaceae, translucentes, laeviusculae, glabrae, *inferior* (postica), conchaeformis, oblonga, acuta, apice minute pilosula, superiorem subacuminatam margine planiusculo ambiens. ♃.

Paspalum distichophyllum H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 86; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 291; Sprengel Syst. Veg. I. 245. n. 18; Kunth Enum. I. 41. n. 6; Trinius Spec. Gram. XII. t. 141; Steudel Syn. 22. n. 77; Willd. Herbar. n. 1566, omnes partis nomine.

Paspalus polyphyllus Nees ab Esenb. Agr. bras. 41; Trinius Diss. II. 114 et Spec. gram. XII. t. 141, utrumque partis nomine.

Rhizoma pluriceps. Culmi erecti vel ascendentes, 1—$1^1/_2$-pedales, nodis fuscis, glabris. Foliorum vagina apice hians, internodia superans; ligula fusca, pilis dorsum ejus stipantibus albidis; lamina exsiccata saepe obscure purpurascens, pollicaris vel paulo longior, basin versus $1^1/_2$—3 lineas lata, folii supremi depauperata, fere nulla. Spicae 1—$1^1/_2$-pollicares, sericeo-albidae, axe subviridulo-cinereo, nitidiusculo. Spiculae albidae, lineales. Glumae albidae, inferior pilis sericeis albis ciliata, angustior quam *Paspali blepharophori*, nervo intermedio tenui, basi plerumque evanido; nervi glumae superioris approximati. Valvulae albidae, inferior superiorem inferne margine extremo amplectens, superioris marginibus paene ad basin subauriculato-contiguis. Antherae lineares, fusco-cinnamomeae. Stigmata filiformia, breviter villosa, violacea.

Variat foliis minoribus (var. β. Nees ab Esenb. l. c.), spicis binis, rarius ternis, vel spicâ unicâ, atque spiculis singulis (spicula laterali aboriente) vel binis (spicula laterali evoluta).

A *Paspalo blepharophoro* imprimis culmis foliosissimis, spiculis minoribus et glumae superioris nervis 3, magis approximatis differt.

Habitat in rupestribus et saxosis montium Serra da Chapada (Riedel); inter Ouro Preto et Tejuco et prope Lagoa Santa prov. Minarum (Martius); prope Jardim ejusdem provinciae (Widgren); prope Rio Janeiro (Vauthier n. 368). In Brasilia meridionali a cl. Sello, atque extra Brasiliam a cl. Humboldt in Nova Granata lectum. — Floret Aprili et Majo atque ab Augusto ad Octobrem.

40. PASPALUM BLEPHAROPHORUM Roem. et Schult. Culmus erectus, subcompressus, striatus, inferne subramosus, laevis, glaber. Foliorum vagina striata, glabra, vel superne pilosa vel pubescens; ligula brevis, membranacea, rotundata; lamina erecta, e lata vel rotundata basi lanceolata, acuminata, subpungens, striata, plus minus ciliata, glabriuscula, vel brevissime pubescens, vel pilosa. Inflorescentiae axis communis brevis, subcanaliculatus, pilosulus. Spicae 2—10, suberectae, lineares, axe depresso, spiculis paulo latiore, basi piloso, marginibus ciliolatis, scabris, pedicellis alternatim distichis, bispiculatis. Spiculae

4-seriales, arcte imbricatae, terminales breviter, laterales brevissime pedicellatae, subdepressae, oblongae, acutae, utrinque convexiusculae. Glumae aequilongae, oblongae, acutae, inferior pubescens vel plus minus pilosula, longe ciliata, 2—3-nervis, superior 5-nervis, glabriuscula, superne plus minus ciliolata, nervis subaequidistantibus. *Valvulae* membranaceo-papyraceae, *lanceolato-oblongae,* acutae, scabriusculae, nitidiusculae, glabriusculae, apice pubescentes vel pilosulae, inferior superiorem limbo angustiore inflexo amplectens.

Paspalum ciliatum H.B.K. Nov. Gen. et Sp. 87. t. 24. (valvula superior minus bona); Kunth Enum. I. 42. n. 11, non Lamarck.

Paspalus blepharophorus Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 292; Nees ab Esenb. Agr. bras. 42; Trinius Spec. Gram. XII. t. 134 et Act. Petrop. 1835 p. 158; Steudel Syn. 26. n. 139.

Culmi caespitosi, erecti, vel ex ascendente basi erecti, 1—2-pedales. Foliorum vagina nuda vel plus minus ciliata; ligula fuscescens vel fuscescenti-albida; lamina 2—4-pollicaris, rigidiuscula, fuscescens vel canescens, modo 2—3 lineas, modo lineam unicam lata. Inflorescentiae spicae latius lineares, erectiusculae, $1^1/_2$—2-pollicares, plerumque 2—4, rarius 5—10. Spiculae ultralineales, sordide albidae, saepe plus minus violascentes. Glumae inferioris nervus medianus tenuissimus, glumae utriusque nervi laterales marginales; glumae superioris margo inferne inflexus, nervo marginali basin versus evanescente. Valvulae sordide albidae, superioris auriculis infra medium arcuato-contiguis. Antherae brevius lineares, fuscae, basi apiceque emarginatae. Stigmata filiformia, villosa, violacea.

A *Paspalo distichophyllo*, valde affini, *imprimis* foliis erectis v. suberectis, valvulisque scabriusculis differt. — Variat foliis angustioribus, patulis, atque:

Var. *β.* tenue. Culmi tenuiores. Foliorum vagina praeter marginem glabrae; lamina linearis, puberula vel glabriuscula, saepe parcissime pilis albis adspersa, longe ciliata, ciliis patentissimis albis. Spicae breviores, $1—1^1/_2$-pollicares.

Paspalus blepharophorus β. Nees ab Esenb. l. c. 43.

Habitat in campis siccis prov. Minarum, e. gr. ad Marianna (Riedel), Caldas (Widgren, Regnell I. 466), Itacolumi (Sello), Lagoa Santa (Warming); in prov. S. Paulo (Riedel, Burchell n. 4329, 4681—13, 4574), in desertorum pascuis ad fl. S. Marcos (Pohl n. 778); prope Rio de Janeiro etc. (Glaziou n. 4309); „in Brasilia meridionali" (Sello). Etiam in regno Novo-Granatensi (Humboldt), in Mexico (Fr. Müller n. 2037) et in India occidentali (ex Herb. Caes. Vindob.). — Varietas β. a cl. Riedel in iisdem cum var. α. locis reperta, etiam a cl. Sello e Brasilia allata nec non extra fines nostros a cl. D'Orbigny (n. 168) prope Chuquisaca lecta.

41. PASPALUM LACHNEUM Nees ab Esenbeck. Culmus erectus, gracilis, subcompressus, glaber, superne nudus, nodis villosis. Foliorum vagina arctiuscula, striata, pubescens; ligula brevissima, ciliolata; lamina anguste linearis, sensim acuminata, pubescens, margine albido-cartilagineo, scabrido, basi superiore pilosa. Spicae binae vel singulae, lineares, axe canaliculato-subtriquetro, glabro, dorso rotundato, spiculis duplo angustiore. *Spiculae* binae, convexo-planiusculae, inaequaliter pedicellatae, *oblongo-ovatae,* acutiusculae. Glumae subaequilongae, ovatae, acutae, 3-nerves, hirsutae (pilis albidis, e tuberculis purpureonigricantibus enatis), inferior conchaeformis, superior paene planiuscula. Valvulae papyraceae, laeviusculae, nitidiusculae, glabrae, ovato-oblongae, acutae, a glumis paululo superatae. ♃.

Paspalus lachneus Nees ab Esenb. in Steudel Syn. 26. n. 143.

Culmus $1—1^1/_2$-pedalis, nodis pilis canescenti-albidis villosis. Folia fere 3-pollicaria, $1—1^1/_2$ lineas lata. Spicarum axis opaco-virescens, emergentia mediana acuta. Spiculae lineales vel paululo ultralineales, terminales pedicello longiores, laterales brevissime pedicellatae, crassiores quam *Paspali ammodis.* Glumae sordide pallideque purpurascentes, tuberculis atropurpureis, inferior in spiculis singulis postica. Valvulae viridulo-albidae. Stigmata obscure coereleo-violacea.

In Brasilia lectum a cl. Sello, locum specialem non indicante (herb. Reg. Berolin.).

Adnot. *Paspalum lachneum* Trinii in herbario Academico Petropolitano ab ipso cl. Trinio insignitum, ***Paspali plicatuli*** forma est, inflorescentiae axe communi foliisque piloso-villosis insignis.

42. PASPALUM OBSCURUM Nees ab Esenbeck. Culmi caespitosi, erecti, subcompressi, striati, glabri, nodis barbatis. Foliorum vaginae subcompressae, hiantes, plus minus hirsuto-villosae; ligula membranacea, brevissima, ciliolata; laminae anguste lineares, plus minus pilosae, basilares secundum nervum medianum simpliciter complicatae, culmeae inferiores planiusculae. Inflorescentiae erectae axis communis brevis, subangulosus, glabriusculus. Spicae 2—4, erectae, lineares, axe subflexuoso, triquetro, glabro, basi piloso, angulis scabriusculis. *Spiculae* singulae vel binae, convexo-planiusculae, anguste *ovato-oblongae,* acutiusculae, binae inaequaliter brevi-pedicellatae. Glumae subaequilongae, 3-nerves, acutae, hirsutae, inferior conchaeformis (in spiculis singulis postica), superior planiuscula. Valvulae ovato-oblongae, papyraceae, scabriusculae, nitidiusculae glabrae, inferior apice barbulata. ♃.

Paspalus obscurus Nees ab Esenb. Mss. in herb. Reg. Berolin.; Steudel Syn. 30. n. 206.

Paspalum incomtum Kunth Mss. in herb. Reg. Berolin.

Dense caespitosum. Vaginae albido-canescentes. Ligula albido-fuscescens. Folia canescenti-glauca, basilaria in apicem setiformem acuminata, culmea acuta vel acutiuscula (non acuminata). Inflorescentiae axis communis semipollicaris, vix pollicaris. Spicae 1—2-pollicares, rhachi virescente. Spiculae ultralineales vel $1^1/_2$-lineales, viridulo-fuscescentes vel violascentes, tuberculis obscure purpureo-fuscis, plerisque piliferis adspersae. Valvulae albido-stramineae, in longitudinem striis levissimis punctulatis notatae. Antherae crassiusculae, breviter lineares, basi apiceque emarginatae, fusco-nigrae. Stigmata villosa, nigro-violacea. — Cum *Paspalo lachneo* ad eandem speciem referendum videtur esse; sed formae intermediae adhuc non lectae.

In Brasilia a cl. Sello (herb. Berolin. n. 4977), post eum in prov. Minarum a cl. Widgren lectum (herb. Holm.).

43. PASPALUM AMMODES Trinius. Culmi dense caespitosi, erecti, tenues, compressi, striati, glabri, ima basi subincrassati (nodis cano-pilosulis glabrisve). Foliorum vaginae hiantes, striatae, glabrae, infimae plus minus hirtae, cum caulinis inferioribus ciliatae; ligula brevis, membranacea; lamina anguste linearis, attenuata, plus minus distincte complicata, supra pilosula, nervoso-striata, subtus glabra, inferiorum basin versus ciliis patentissimis instructa. Inflorescentiae axis communis brevis, semiteres vel subcanaliculatus, glaber; spicae 2—4, alternae, erectiusculae; axe depresso, antice emergentiâ elevatâ acutâ notato, spiculis angustiore. *Spiculae* singulae, alternatim distichae, brevissime pedicellatae, *oblongae,* acutiusculae. Glumae subaequales, 5-nerves, valvulas aequantes, ubique pilosae, inferior (postica) conchaeformis, superior planiuscula. *Valvulae* papyraceae, oblongae, acutiusculae, scabriusculae, nitidae, *glabrae.* ♃.

Paspalum ammodes Trinius Diss. II. 120 et Spec. Gram. XIII. 152; Nees ab Esenb. Agr. bras. 40; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 158; Steudel Syn. 26. n. 138.

CULMI basi vaginis dense obvoluti, $1^1/_2$—2-pedales, nodis nigricantibus. FOLIORUM LIGULAE fuscae; LAMINAE $^1/_4$—$^1/_2$-pedales, longiores, $^3/_4$—$1^1/_2$ lineam latae, vernationis tempore in longitudinem simpliciter plicatae, exsiccatae subfusco-virides, opacae, culmea suprema brevissima, depauperata, saepe fere nulla. SPICAE plerumque binae, parum distantes, 1—2-pollicares, rhachi glabra vel parcissime pilosiuscula. SPICULAE biseriales, ultralineales, vel $1^1/_2$-lineales, pallide cano-fuscae, saepe paululum violascentes. VALVULAE sub lente validissima in longitudinem granulato-striatae, pallide stramineo-olivaceae. ANTHERAE brevius lineares, basi apiceque incisae, obscure purpureae. STIGMATA cylindrica, villosa, obscurius violaceo-fusca.

Paspalo lachneo maxime affine, neque vero minus notis datis specie sejungendum. — A *Paspalo marginato*, habitu affini, gluma inferiore postica, glumis ubique, etiam dorso medio, pilosis atque valvularum apice glabro differt.

Habitat inter Natividade et Porto Imperial prov. Goyazensis (Burchell n. 8332), in arenosis prope Tejuco prov. Minarum et in pratis humidis arenosis montium Serra da Lapa (Riedel). — Floret Nov. et Dec.

44. PASPALUM GUTTATUM TRINIUS. Culmi erecti, subcompressi, laeviusculi, glabri, nodis glabris vel adpresso-pilosulis. Foliorum vagina striata; ligula transversa, brevissime membranacea, breviter albido-ciliata; lamina anguste linearis, tenuiacuminata, glabra, vel pilosula, vel pubescens. Spicae binae conjugatae, vel ternae subdigitato-approximatae, erectae, subparallelae, lineares, axe undulato-depresso, subtriquetro, glabro, margine parce ciliolato, spiculis paululo angustiore. Spiculae singulae, alterne distichae, imbricatae, erectae, brevissime pedicellatae, dorso subconvexae, antice planae, oblongo-ovatae, acutae, sericeo-villosae, ciliatae. Glumae aequilongae, 3-nerves, intus sanguineo-punctatae (inferior postica). Valvulae papyraceae, oblongae, acutiusculae, scabriusculae, nitidiusculae, glabrae, a glumis vix superatae. ♃.

Paspalum guttatum Trinius Diss. II. 91; Nees ab Esenb. Agr. bras. 37; Trinius Spec. Gram. IX. t. 104 et Act. Petrop. 1835 p. 143 sq.; Steudel Syn. 21. n. 69.

Dense caespitosum. CULMUS fere 2-pedalis, basi subincrassatus, nodis nigrescentibus, glabris vel ad vaginae fissuram pilosulis. FOLIORUM VAGINAE glabrae, vel superne plus minus pilosae, ima basi saepe strigoso-hirtellae; LAMINAE angustae, inferiores fere pedales, superiores $^1/_8$—$^1/_4$-pedales, supremi folii depauperata, brevissima. SPICAE $1^1/_2$—3-pollicares, axe subfusco- vel cinereo-violaceo, spiculis $1^1/_2$—2-linealibus. GLUMAE sordide canescentes, plus minusve maculis rufo-fuscis adspersae, villis sordide sericeo-albidis. VALVULAE viridulo-stramineae, inferior levius, superior distinctius in longitudinem punctulato-striata. ANTHERAE lineares, fuscae. STIGMATA filiformia, villosa, ferrugineo-rufa.

Habitat in campis glareosis Barra de Jequitibá (Langsdorff) et in Serra da Lapa prov. Minarum (Riedel). — Floret Nov. et Dec.

45. PASPALUM SANGUINOLENTUM TRINIUS. Culmi caespitosi, erecti, subcompressi, striati, glabri. Foliorum vaginae striatae, glabrae; ligulae transversae, membranaceae, breves; laminae planae, angustius lanceolatae, acuminatae, laeves, glabrae, inferne ciliatae, supra ad basin pilosulo-strigosae, superiores depauperatae vel nullae. Inflorescentiae axis primarius brevis, articulis subcanaliculatis, ad angulos superne scabris. Spicae 3—4, rectiusculae, erectae, denique patentes, axe depresso, spiculis fere aequilato, dorso glabro, marginibus lineaque elevata antica scabris, pedunculis alternatim distichis, brevissimis, 1—2-spiculatis. Spiculae anguste oblongae, acutiusculae. Glumae imprimis marginem versus incano-villosae, inferior (postica) conchaeformis, 5-nervis, superior planiuscula, 7-nervis. Valvulae lanceolato-oblongae, scabriusculae, nitidiusculae, glabrae.

Paspalum sanguinolentum Trinius Diss. II. 116 et Spec. Gram. XII. t. 134; Nees ab Esenb. Agr. bras. 39 sq.; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 159; Steudel Syn. 26. n. 140.

CULMI ima basi subincrassati, 1—2-pedales, nodis glabris, nigricantibus, infra vaginarum fissuram pilis brevibus albis substrigosis notatis. FOLIORUM LIGULA fuscescens; LAMINA $^1/_8$—$^1/_3$-pedalis, fere 3 lineas lata, cum culmo, sanguineo-virescens, subtus subglaucescens, ciliis albidis. SPICAE 1—2-pollicares. SPICULAE sesquilineales vel subbilineales. GLUMAE subsericeae, pallide viridulo-canae. VALVULAE longitudinaliter granulato-striatae, albido-viridulae. ANTHERAE brevius lineares, basi apiceque incisae, obscurius fuscae. STIGMATA villosa, rufo-fusca. — In hac specie saepe gluma infima obvia est, saepe quartam spiculae partem aequans. — Variat spicis laxioribus vel densioribus spiculisque majoribus vel minoribus.

Habitat in Serra da Piedade provinciae Minarum (Warming), nec non in campis altis prope Tejuco (Riedel) et in pratis Serra da Lapa (Langsdorff); etiam a cl. Sello in Brasilia lectum (specimen herbarii Zeyheriani, ex herbario Berolinensi communicatum). — Decembri floret.

46. PASPALUM ERIANTHUM NEES ab ESENBECK. Culmi erecti, subcompressi, substriati, glabri, ima basi subincrassati. Foliorum vaginae laxiusculae, inferiores plus minusve subsericeo-hirtae, superiores pubescentes, supremae glabriusculae vel glabrae; ligula papyraceo-membranacea, brevissima; lamina plana, linearis, acuminata. Inflorescentiae axis communis compresso-subangulatus, pilosiusculus vel glabriusculus. Spicae 3—9, erectae, lineares, internodia superantes, axe undulato, depresso, pilosiusculo vel glabriusculo, ramulis (nimirum pedicellis) alternatim distichis, bispiculatis. Spiculae erectae, oblongo-lanceolatae, latitudine axem aequantes vel superantes, terminales breviter, laterales brevissime pedicellatae. Glumae aequilongae, oblongo-lanceolatae, sericeo-villosae, valvulas paulo superantes (inferior postica). Valvulae papyraceae, oblongae, acutae, punctulato-scabriusculae, nitidiusculae, glabrae. ♃.

Paspalus erianthus Nees ab Esenb. Agrost. bras. 38; Trinius Diss. II. 121, Spec. Gram. XII. 135, et Act. Petrop. 1835 p. 159; Steudel Syn. 26. n. 142.

Gramen caespitosum. CULMI $1^1/_2$—5-pedales, nodis, imprimis sub vaginarum fissuram, parce pilosis. FOLIORUM culmeorum VAGINAE inferne ad marginem pubescentes, superne parce pilosulae vel glabrae. LIGULA sursum subarcuata vel angulum obtusum exhibens, fuscescens, margine nudo; LAMINA foliorum radicalium fere semipedalis, culmeorum inferiorum multo brevior, supremorum fere nulla. INFLORESCENTIAE axis communis palmaris vel pollicaris. SPICAE plerumque $1^1/_2$-pollicares. SPICULAE $1^1/_2$—$2^1/_2$-lineales. GLUMAE pilis griseo-albidis dense villosae, inferior subconchaeformis, subquinquenervis, in spiculis singulis postica, superior planiuscula, plerumque 3-nervis, nonnunquam plus minus decalvata. VALVULAE stramineae, striis longitudinalibus tenuissimis, minutissime granulatis notatae. ANTHERAE lineares, sexies vel octies longiores ac latae, fulvae, basi profundius, apice leviter incisae. STIGMATA cylindrica, villosa, fusca.

Variat foliis angustioribus vel latioribus, sericeo-hirtis vel pilosis, vel glabris, inferne parcius ciliatis, raro velutinis, spiculis majoribus vel minoribus, binis vel singulis, atque:

Var. *β.* STRICTUM. Culmo strictissimo, elato (4—5-pedali), spicis axi communi subadpressis, strictis, axe (particulari) spiculis subbilinearibus angustiore, glumis 5—7-nervibus.

Habitu peculiari insignis, sed formis intermediis cum typo conjuncta.

Habitat in graminosis inter urbes Goyaz, Cavalcante et Conceição prov. Goyaz (Gardner n. 1888, 3542, Burchell n. 7818, 8005); in Serra de Urubú; frequens in prov. Minarum, e. gr. in Serra da Lapa et ad Lagoa Santa (Riedel), in campis altis ad fines prov. S. Paulo alibique (Martius, Sello). Etiam a cl. Pohl (n. 5051) in Brasilia lectum, et cum formis, quae ad var. β. accedunt, in prov. Minarum ad Caldas a cll. Widgren et Regnell (III. 1336): formas intermedias legit etiam cl. Warming ad Curvellos, ubi etiam forma foliis velutinis inventa est. — Floret a Decembri ad Februarium.

47. PASPALUM ELLIPTICUM Döll. Culmi caespitosi, erecti, compressi, substriati, glabri. Foliorum vaginae subcompressae, striatae, laxiusculae, superne hiantes, infimae pilosae, superiores glabrae; ligula brevis, membranacea, brevissime ciliolata; lamina rigidiuscula, erecta, subconvoluto-subulata, subcompressa, subpungens, utrinque nervosa, inferne ciliata. Spicae binae conjugatae, erectae, lineares, axe triquetro, flexuoso, marginibus scabriusculis, basi piloso. *Spiculae majusculae singulae,* alterne distichae, subimbricatae, erectae, subconvexo-planiusculae, ellipticae, obtusae, ad margines lanuginoso-pilosae, pedicellis brevissimis, depressis, subhirtellis. *Glumae* ellipticae, *3-nerves.* Valvulae ovato-ellipticae, obtusiusculae, striis longitudinalibus granulatis scabrae, glabrae, glumas aequantes. ♃.

Tabula nostra XV.

Culmi dense caespitosi, graciles, $1^{1}/_{2}$—2-pedales, nodis nigricantibus, glabris, vel inferioribus substrigosis. Foliorum vaginae apice sensim in laminam transeuntes, culmeae paucae; ligula fuscescens, ciliolis albidis; laminae inferiores 3—4-pollicares, culmeae breviores, suprema depauperata. Spicae 2—3-pollicares, dorso paululum puberulo. Spiculae subbilineales, axi adpressae, albido-viridulae, intra margines glabrae. Valvulae pallide viridulae, summo apice parcissime puberulae.

A *Paspalo notato,* satis affini, imprimis rhizomate brevissimo (non subhorizontali), spicis erectis, glumis 3-nervibus, margine villosis valvulisque scabris, a *Paspalo maculoso* imprimis glumis margine villosis valvulisque scabris differt.

In pratis humidis prope Mugy provinciae S. Paulo (Riedel n. 1650 ex parte, mense Septembri).

48. PASPALUM DIVERGENS Döll. Culmus subgeniculato-ascendens, subcompressus, subvaginatus, striatus, glaber. Foliorum vaginae striatae, glabrae, apice minute auriculatae (culmi medii ibidem villosulo-ciliatae); ligula membranacea, brevissima, truncata, dorso pilis stipata; lamina rigidior, lanceolato-linearis, acuminata, striata, glabra, margine scabro. Spicae binae subconjugatae, longiusculae, lineares, subfalcato-divaricatae, axe subcanaliculato, glabro, dorso convexo, striato, laevi, margine scabro, basi hirtella, pedicellis brevibus, compressis, margine scabris, plerisque bispiculatis. Spiculae convexo-planiusculae, imbricatae, lineales, ellipticae vel obovato-ellipticae, glabrae. Glumae aequilongae, inferior 3-nervis, superior 5-nervis. Valvulae papyraceae, striis longitudinalibus minute punctulato-scabriusculae, glabrae, glumas aequantes. ♃?

Paspalum distachyon Salzmann herb. Bahiense n. 667, non Lamarck, neque herb. Willd.

Culmus fere $1^{1}/_{2}$-pedalis, nodis nigricantibus. Foliorum ligula pallida; lamina confertim striata, opaca, 2—3-pollicaris, nervo mediano in dorso prominente, pallido. Spicae 3—4-pollicares. Spiculae nitidulae, albido-viridulae. Stigmata dense villosula, nigro-violacea. — In spiculis nonnullis non raro infimae glumae rudimentum obvium.

Paspalum flaccidum, aliquatenus affine, imprimis foliis angustioribus, spicis brevioribus, non conjugatis, spiculis minoribus, gluma inferiore valvulis breviore valvulaeque inferioris margine valvulae superioris marginem latius et crassius ambiente differt.

Rarius prope Bahia in sabulosis humidis maritimis (Salzmann n. 667).

49. PASPALUM MACULOSUM Trinius. Culmi caespitosi, erecti, compressi, substriati, glabri. Foliorum vaginae hiantes, striatae, glabrae; ligula membranacea, ciliata; lamina rigidiuscula, angustissime linearis, sensim tenuiterque acuminata, striata, glabra, vel plus minus pilosa. Spicae binae, subconjugatae, erectae, lineares, axe depresso, flexuoso, glabro, basi albido-piloso, marginibus scabro, spiculas latitudine subaequante. Spiculae singulae, alterne distichae, subimbricatae, brevissime pedicellatae, orbiculari-ellipticae, obtusiusculae, glabrae, pedicellis subarcuato-introflexis, hirtellis, lineae elevatae medianae scabrae insertis. Glumae aequilongae, 3-nerves, glabrae, inferior (postica) conchaeformis, laeviuscula, superior plana, scabriuscula. Valvulae papyraceae, laeviusculae, nitidae, glabrae, glumas aequantes. ♃.

Paspalum maculosum Trinius Spec. Gram. t. 113.

Paspalus notatus β. Nees ab Esenb. l. c. 61; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 141; Paspali notati forma Steudel Syn. 20. n. 50.

Culmi graciles, 1—2-pedales. Foliorum vagina apice plus minusve auriculata; ligula fusca, ciliis albis; lamina erecta, plerumque convoluta, culmeorum supremi depauperata, minuta. Spicae 2—5-pollicares, plerumque longiores et graciliores quam *Paspali notati,* axe viridulo- vel fusco-violascente. Spiculae ultralineales, vix subsesquilineales. Glumae pallide fuscescenti-stramineae, plus minusve maculis atro-purpureis vel fuscis adspersae, superior distinctius quam inferior punctulato-scabriuscula. Valvulae dilute subfuscescenti-stramineae, sub lente inferior minutissime, superior paulo distinctius longitudinaliter punctulato-striatae. Antherae obscure fuscae. Stigmata fusco-violacea.

Var. β. rotundiflorum. Spiculis subrotundis.

Paspalum serpentinum Hochstetter apud Steudel Syn. 22. n. 80.

Habitat in campis provinciae Piauhyensis et Goyazensis (Gardner n. 3496 et 3497); prope Rio Urubú ejusdem provinciae (Pohl n. 1117); in campis graminosis et pratis humidis montium Serra da Caraça et ad Lagoa Santa provinciae Minarum (Riedel, Warming); in pratis humidis prope Mugy prov. S. Paulo (Riedel); in Brasilia meridionali (Sello); prope Buenos Ayres (Andersson 1852). Specimina cl. Riedelii Januario mense florere paene desierant. — Var. β. extra fines nostros in Surinamia (Kappler n. 1561).

50. PASPALUM NOTATUM Fluegge. Culmi e basi ascendente erecti, simplices, compressi, striati, glabri. Foliorum vaginae compressae, striatae, superne ciliatae, apice hiantes, suprema saepe nuda; ligula membranacea, brevis (brevissime ciliolata); lamina rigidiuscula, linearis vel lanceolato-linearis, acuminata, aut glabra (ima basi supra albido-pilosa), aut supra pilosa, aut utrinque plus minus pilosa. Spicae binae, erectae, lineares, axe depresso, rectiusculo vel subflexuoso, glabro, spiculis angustiore, angulis subalatis, acutissimis, laevibus vel scabriusculis, basi parce piloso, plerumque nigrescente. Spiculae singulae, alterne distichae, imbricatae, brevissime pedicellatae, depressae, ovato-

ellipticae, acutiusculae, glabrae, lineales vel ultralineales, pedicellis porrectis, hirtellis. Glumae aequilongae, 5-nerves, glabrae, laeves inferior (postica) conchaeformis, superior plana. *Valvulae* papyraceae, in longitudinem *tuberculato-striatae*, subopacae, glabrae, glumas aequantes. ♃.

Paspalum distichum Lam. herb. ex parte, non Swartz Obs. 35, neque Houttuyn, nec König.

Paspalus notatus Flügge Monogr. 106; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 299, Mantissa II. 169; Sprengel Syst. Veg. I. 244. n. 14; Trinius Species Graminum X. t. 114 et Act. Petrop. 1835 p. 141, ex parte; Steudel Syn. 20. n. 50, ex parte.

Paspalum littorale Sprengel Syst. Veg. I. 244. n. 15. (herb. Reg. Berolin.).

Paspalum distachyon herb. Willd. n. 1579, 1, non Lamarck, Illustr. 170. n. 884. tab. 43. fig. 2, herbario Lamarckiano teste.

RHIZOMA obliquum vel subhorizontale, culmis ascendentibus, subpedalibus, nodis nigricantibus, glabris. FOLIORUM VAGINA saepe apice ciliata; LIGULA fuscescens; LAMINA $1^1/_2$—3-pollicaris, folii culmei supremi depauperata, saepe fere nulla. SPICAE pallide viridulae, 1—$1^1/_2$-pollicares, raro 2-pollicares, axis lineâ medianâ saepe ad pedicellorum exsertionem denticulum exhibente. PEDICELLI recti vel rectiusculi, glabriusculi. SPICULAE 1—2-lineales, raro ultrabilineares, pallide viridulae, non maculosae. VALVULAE stramineo-viridulae. ANTHERAE breviter lineares, basi apiceque profunde emarginatae, fuscae. STIGMATA villosa, violaceo-nigrescentia.

Variat foliis glabrioribus vel pilosis, spiculis minoribus vel majoribus, acutiusculis vel acutissimis atque:

β. LATIFLORUM. Spiculis orbiculato-ellipticis.

Habitat prope Rio de Janeiro (Mertens, Glaziou n. 4328); in prov. Goyaz (Gardner n. 3496, 3497); in Brasilia meridionali, imprimis in confinibus Paraguayensibus, nec non prope Montevideo (Sello). Etiam in insulis Jamaica, S. Thomas (Sieber Fl. mixta n. 364) et in civitate Carolina Americae borealis. — Varietas β. in Brasilia meridionali et ad Montevideo (Sello).

OBS. I. A *Paspalo maculoso* differt: rhizomate decumbente, culmis adscendentibus minus gracilibus, axe basi maculâ nigrâ notato, pedicellis porrectis, spiculis arctius imbricatis, glumis acutiusculis, 5-nervibus, pallide viridulis, non maculosis, et valvulis scabriusculis. — *Paspalum pachyrhizum* Steud., a cl. LECHLER (n. 310) in Chili lectum, imprimis glumis ciliatis differt. — *Pasp. Michauxianum* Kunth praesertim spiculis oblongis et glumis laeviusculis diversum.

OBS. II. *Paspalo pumilo* valde affine, neque vero minus imprimis spiculis majoribus, glumae inferioris nervis lateralibus magis a se distantibus specie videtur differe. Etiam folia angustiora sunt et acuminata atque valvulae distinctius granulato-striatae, quam in *P. pumilo*.

OBS. III. In *Paspali notati* speciminibus, ut in *Paspali vaginati*, non raro gluma infima obvia est, plerumque spiculae medium superans.

OBS. IV. In cl. LAMARCKII herbario ex tribus speciminibus, *Paspali distichi* nomine inscriptis, duo ad *Paspalum notatum* pertinent, tertium ad *Pasp. vaginatum*.

51. PASPALUM OVALE NEES ab ESENBECK. Culmus strictus, compressus, striatus, glaber. Foliorum vaginae compressae, striatae, glabrae; ligula transversa, membranacea, brevior, rotundata; lamina linearis, acuminata, supra leviter, subtus distinctius striata. Inflorescentiae axis communis subangulatus, angulis inferne laevibus, superne scabris. Spicae 3—4, alternae, subapproximatae, erectae vel suberectae, lineares, axe depresso-triquetro, spiculis angustiore, glabro, basi subpiloso, angulis scabris, pedicellis alterne distichis, 1—2-spiculatis. Spiculae imbricatae, erectae, pleraeque singulae, plano-subconvexae, ovato-ellipticae, acutiusculae, glabrae, terminales brevipedicellatae, laterales brevissime pedicellatae. Glumae 5-nerves. Valvulae ellipticae, obtusiusculae, punctulato-scabrae, glumas subaequantes. ♃.

Paspalus ovalis Nees ab Esenb. in herb. Reg. Berolin. schedula; Steudel Syn. 22. n. 86.

CULMUS $1^1/_2$—$2^1/_2$-pedalis, ut videtur, erectus, nodis fusco-nigricantibus. FOLIORUM LIGULA fusco-aenea, margine superiore saepe albido; LAMINAE supra pubescentes vel pilosae, subtus glabriusculae, vel parce pilosae, vel parce minuteque puberulae, culmeae inferiores fere $^1/_2$—$^3/_4$-pedales. SPICAE $1^1/_2$—2-pollicares. SPICULAE ultrasesquilineales, GLUMIS stramineo-viridulis, saepe plus minusve colore violaceo suffusis. VALVULAE paululum nitidiusculae, pallide stramineae. STIGMATA nigro-violacea.

A *Paspalo notato*, valde affini, imprimis valvulis longioribus diversum, fortasse ejus subspecies vel forma luxurians.

A cl. Sello in Brasilia lectum (herb. Reg. Berol.).

OBS. *Paspalum laeve* Michaux a *Paspalo ovali* imprimis spiculis orbiculatis et pedicellis paulo longioribus, *Paspalum pachyrrhizum* Steudel, in regno Chilensi a cl. LECHLER lectum, imprimis pedicellis longioribus, glumis ciliatis et valvulis laeviusculis differt.

52. PASPALUM CROMYORHIZON TRINIUS. Rhizoma subhorizontale. Culmi erecti, glabri, basi subincrassati, nodis substrigosis glabrisve. Foliorum vaginae hiantes, striatae, glabrae; ligula membranacea, transversa, brevis, subauriculata; lamina anguste linearis, convoluto-setacea, striata, subtus (extus) laevis, glabra, supra scabriuscula. Spicae binae, conjugatae, axe depresso-triquetro, glabro, ima basi piloso, spiculis triplo angustiore, angulis scabris. Spiculae magnae, alterne distichae, singulae, subsessiles, elliptico-ovatae, acutiusculae, glabrae, inferiores fere contiguae, superiores imbricatae. Glumae membranaceo-papyraceae, subaequilongae, glabrae, acutiusculae, inferior (postica) subconvexa, elliptico-ovata, 5-nervis, superior planiuscula, oblongo-ovata, 3—5-nervis. Valvulae oblongae, minute punctulato-scabriusculae, glabrae, a glumis conspicue superatae. ♃.

Paspalus furcatus Flügge in herb. Reg. Berolin. schedula, non Monogr. 114 sqq.

Paspalum cromyorhizon Trinius in herbarii Reg. Berolin. schedula.

RHIZOMA crassum, lignosum, turionibus culmisve confertis, alterne distichis, basi subbulbosis, nodis nigrescentibus. FOLIORUM VAGINAE laxiusculae; LIGULA subdenticulata, pallide fuscescens; LAMINA dodrantalis, pedalis, longior, supra ad ligulae dorsum pilis brevibus albidis adspersa. SPICULAE 2—3-lineales, viridulo-violascentes vel pallide gilvo-fuscescentes. GLUMA inferior basi subgibba, superior paullulum undulata, nervis binis exterioribus valde approximatis, nonnunquam confluentibus. VALVULAE stramineae, inferior superiorem nonnisi margine amplectens. STIGMATA villosa, nigricantia vel obscure fuscescenti-violacea.

Habitat in Brasilia meridionali et prope Montevideo, a cll. Sello et Otto lectum (herb. Reg. Berol.).

53. PASPALUM VAGINATUM SWARTZ. Culmus ramosus, vaginatus, striatus, glaber, ramis spicigeris ascendentibus vel suberectis. Foliorum vagina compressa, substriata, glabra, vel superne pilosa ciliataque; ligula tenui-membranacea; lamina linearis, sensim angustata, glabra, vel pilosula. Spicae binae vel paucae, erectae, lineares, axe rectiusculo, depresso-triquetro, glabro, spiculas latitudine fere aequante, angulis subalatis, scabriusculis vel laevibus. Spiculae singulae, alterne distichae, brevissime pedi-

cellatae, erectae, subimbricatae, ovato-lanceolatae, acutissimae, hinc convexiusculae, illinc planiusculae. Glumae 2, rarius 3, infima, ubi adest, antica, 1-nervis, minuta vel spiculae medium superans, superiores aequilongae, 3—5-nerves, glabrae, vel inferior ad margines villosula. *Valvulae* papyraceae, laeviusculae, nitidae, glabrae, glumam, superiorem paene aequantes, infimaovato-lanceolata acuta, apice minute barbulata. ♃.

? Paspalum distichum Linné Syst. ed. X. et XIII. („flosculis acuminatis“).

? Paspalum distichum Swartz Obs. 35. t. II. fig. 1; Lamarck herb. ex parte (ex 3 speciminibus duo ad P. notatum pertinent, tertium ad P. vaginatum); Poiret Enc. V. p. 28. n. 4, ex parte; Willd. Spec. pl. I. 332. n. 11.

Paspalum reptans Poiret in Lamarckii herbario, ex parte.

Paspalum vaginatum Swartz Prodr. 21. et Fl. Ind. occ. I. 135; Sprengel Syst. Veg. I. 244. n. 10, excluso synonymo Helopi barbati Trin.; Flügge Monogr. 108; H.B.K. Nov. Gen. et spec. I. 91; Trinius Spec. Gr. X. t. 120 et Act. Petrop. 1835 p. 141; Steudel Syn. 20. n. 51; Herb. Willd. n. 1580a.

Digitaria paspaloides Michaux Fl. Am. bor. I. 46, partis nomine.

Paspalum Digitaria Poiret Enc. Suppl. IV. 316.

Paspalum distichum Leconte Monogr. in Journ. de phys. XCI. 285; an Linn.?

Milium paspaloides Elliott Bot. I. 103.

Digitaria paspaloides Michaux Fl. Am. bor. I. 46; Duby Bot. Gall. 501.

Milium distichum Mühlenberg Descr. 78.

Paspalum longiflorum Raddi Agr. bras. 25, non Presl Rel. 208, forsan Retz Obs. IV. 15.

Paspalum didactylum Salzmann in herb. Bahiensi.

Paspalum littorale R. Brown Fl. N. Holl. 44. (ed. Nees); Trinius Spec. Gram. X. t. 112. (spiculis majoribus, foliis longioribus).

Paspalum Michauxianum Kunth Revis. I. 25, Enum. I. 52. n. 84. (praeter folia plana, spicarum axem hirtellum et margines scabriusculos nulla re differre mihi videtur; his vero notis bona species vix nititur); Steudel Syn. 20. n. 50.

Panicum vaginatum Grenier et Godron Flore Franc. III. 462.

Culmus prostratus, nodis plus minus fuscescentibus, glabris, raro pilis adspersis vel villosis, ramis plus minus adscendentibus, nonnunquam internodiis brevioribus vel brevissimis late repens. Foliorum vaginae laxiusculae; ligula pellucida, albida, basi nonnunquam pallide fuscescens; lamina viridulo-cinerea, plana, vel plus minus involuta. Spicae rectae, pallide viridulae, pedicellis spiculisque axi adpressis, porrectis, brevissimis, plerumque glabris. Glumae subtranslucentes. Valvulae minute punctulatae, stramineo-albidae, demum pallidissime aeneae. Antherae lineares, cinereo-fuscae. Stigmata cylindrica, villosa, violacea.

Culmus plerumque 1—1½-pedalis, foliis 2—4-pollicaribus, spicis linealibus, ultra-sesquilinealibus vel subbilinealibus. Porro variat foliis angustioribus, 3—5-pollicaribus (Sagot n. 270) atque:

Var. β. nanum. Culmus 1½—2½-pollicaris, foliis confertis, patentibus, strictioribus, ½—1-pollicaribus, stolonibus brevibus, densius foliatis. — Spiculae lineales vel ultralineales.

Var. γ. pleostachyum. Spicae fere 7, subfasciculatae, spiculis longioribus, angustioribus, subacuminatis, glumis 3-nervibus.

Var. δ. pubescens. Spiculae pubescentes. — Gluma inferior et superioris margines densius pubescentes, glumae superioris parte media parcius puberulo-strigosa.

Habitat in arenosis salso-humidis provinciae Piauhyensis et Pernambucensis (Gardner n. 2975 et 5908); prope Bahia (Salzmann); inter Bahia et Victoria (Sello); prope Ilheos (Wawra); prope Rio de Janeiro (Meyen, Gaudichaud n. 278, Burchell, alii); in inundatis exsiccatis in Serra d'Estrella (Riedel); prope Venda de Pedras (Beyrich); prope Montevideo (Sello). Etiam in civitate Novo-Granatensi (Humboldt) et Chilensi (Ochsenius), nec non in India occidentali (Swartz, Sieber) et in Australia obvium (R. Brown). — Varietas β. prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 4346), etiam extra fines nostros in Bonaria lecta (Bunbury); forma planifolia (P. Michauxianum K.), *in America boreali obvia, secundum cl. auctorem (Enum. I. n. 53) etiam in Brasilia lecta esse dicitur. — Varietas γ. prope Manáos prov. do Alto Amazonas nascitur, culmi nodis villosis (Spruce n. 1460*). — Varietas δ. prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 3612).*

Obs. I. *Paspalum longiflorum* Raddi, spiculis majoribus, ovato-oblongis, acutis insignis, formis intermediis cum forma vulgari junctum est.

Obs. II. *Paspalum distachyon* Lamarck, in India orientali obvium, valvulis scabris differt.

54. PASPALUM PLICATULUM Michaux (sensu latiore). Culmi erecti, graciles, compressi, striati, glabri. Foliorum vagina compressa, striata, superne hians; ligula membranacea, brevior; lamina linearis vel lineari-lanceolata, tenui-acuminata. Inflorescentiae axis communis brevior, glabra, vel plus minus piloso-villosa, supra spicarum exsertionem subcanaliculata, marginibus scabriusculis scabrisve. Spicae 2—10, suberectae, glabrae, basi plus minus pilosae, rhachi depresso-triquetra, angulis acutis, scabris, pedicellis alterne distichis, 2—1-spiculatis, terminali brevi, laterali brevissimo. Spiculae elliptico-obovatae, obtusae, axe latiores. Glumae 5-nerves, glabrae vel adpresso-pilosulae, inferior postica, conchaeformis, superior planiuscula (superne plerumque utrinque ad marginem tuberculato-undulata). Valvulae papyraceae, laeviusculae, nitidae, glabrae, glumis aequilongae. ♃.

Paspalum plicatulum Michaux Flor. bor. Am. I. 45. (anno 1803); Trinius Diss. II. 112, Spec. Gram. XII. t. 140, Acta Petrop. 1835 p. 161; Nees ab Esenb. Agr. bras. 67; Steudel Syn. 27. n. 153.

Paspalum undulatum Poiret Enc. méth. V. 29. n. 10. (anno 1804), nomen ante Michauxii Floram scriptum, sed post ejus volumen I. publicatum, testibus speciminibus authenticis.

Paspalum plicatum Persoon Syn. I. 86.

Paspalum Montevidense Sprengel Syst. I. 246. n. 35. (varietas spiculis majoribus, vaginis inferioribus villosulis, foliis superioribus glabris, basi ciliatis).

Paspalum alternans Steudel Syn. 26. n. 145, secundum schedulam authenticam herbarii Richardiani, nunc Francavillani.

Paspalum geminiflorum Steudel Syn. 25. n. 126, partis nomine.

Paspalum humile Steudel Syn. 25. n. 131. (forma minor).

Paspalum saxatile Salzmann in herbarii Bahiensis schedulis.

Paspalum oligostachyum pilosum Salzmann l. c. n. 671. (spiculis subrotundis).

Paspalum scrobiculatam β. orbiculatum Weigelt Plant. Guian. anni 1827.

Paspalum caespitosum Hochstetter herb. Kappleri n. 1543, non Flügge.

Paspalum amazonicum Trinius in herbario Vindob., partis nomine.

Paspalum lachneum Trinius in herbario Acad. Petropol., partis nomine (specimina in provincia S. Pauli lecta n. 295, a cl. Trinio ipso insignita).

Paspalum decumbens herb. Sagot n. 1342, non Roem. et Schult.

Culmi 2—3-pedales, nodis nigricantibus. Vaginae apice plerumque subauriculatae, infimae aphyllae, superiores viridulae vel canescentes, saepe ciliatae; ligula pallide fuscescens, breviter ovata vel truncata, nonnunquam subauriculata vel bipartita; lamina $^1/_8$ — $^1/_2$-pedalis, 1—3 lineas lata, plana, vel subinvoluta, vel plus minus secundum nervum medianum simpliciter plicata, basi superiore pilosa. Spicae 1—5-pollicares, denique patentes vel plus minus extrorsum arcuatae. Spiculae sublineales vel lineales vel ultra-sesquilineales, exsiccatae plerumque fuscae. Glumae plerumque glabrae vel substrigosae, inferior saepe paululum scabriuscula vel parcissime pubescens, superior raro puberula, plerumque pallide fusca et maculâ obovatâ castaneâ vel rufo-fuscâ notata, plicis undulatis submarginalibus in spiculis maturioribus plerumque distinctioribus, juventutis tempore saepe minus evidentibus vel nullis. Valvulae levissime in longitudinem punctulato-striatae, plerumque nigrescenti-castaneae. Antherae rufo-aurantiacae. Stigmata villosa, obscure violacea.

Variat foliis herbaceis, glabris, glabriusculis vel rigidis, plerumque plus minus villosis, spicis pluribus vel paucis, rarissime singulis, axe angustiore vel latiore, spiculis minoribus vel majoribus. Varietates praestantiores, ex parte adhuc non descriptae, haece sunt:

Var. β. subrotundum. Spiculis obovato-orbicularibus.

Occurrit foliis glabris, vel pilosis, axe spicarum spiculis multo angustiore, vel spiculas latitudine subaequante.

Paspalum n. 26. R. Spruce.

Paspalum oligostachyum β. pilosum Salzmann n. 671 et Steudel Syn. 23. n. 93, partis nomine.

Var. γ. ellipticum. Spiculis ellipticis vel oblongo-ellipticis vel obovato-ellipticis.

Foliorum lamina plerumque rigidiuscula, nonnunquam plus minus scabra vel hirto-pilosa; ligula brevis, quam formae vulgaris multo brevior.

Var. δ. oblongum. Spiculis oblongis.

Foliorum vagina plus minus pilosa vel pilis tenuibus canescentibus villosa; lamina glabriuscula, opaco-glaucescens, vel piloso-villosa, plus minus canescens, plerumque rigidiuscula. Inflorescentiae axes tenui-pilosi, vel pilis tenuibus adspersi glabrive. Spicae plerumque elongatae.

Var. ε. rigidum. Culmis rigidis; foliorum ligula brevi, lamina rigida, villosa; spicis subfasciculatis, subelongatis; spiculis obovato-oblongis, glaberrimis (stramineo- vel livescenti-viridulis); glumis pallidis (substramineo-viridulis).

Var. ζ. cinereum. Spiculae obovatae, pubescentes, canescentes, in reliquis ut varietas antecedens.

Sicuti varietas praecedens, speciei diversae admonet; sed formas intermedias vidi.

Var. η. intumescens. Gluma superiore plus minus conchaeformi, valvulae non adpressa.

Fortasse mediocris stabilitatis forma.

Var. ϑ. oligostachyum. Spicis binis vel singulis. Foliorum ligula brevi, truncata, saepe subauriculata.

Foliorum vaginae saepe ore subauriculatae, auriculis cum ligulae auriculis connatis.

Paspalum geminiflorum Steudel Syn. 25. n. 125.

Var. ι. microspermum. Spiculis minoribus.

Hujus varietatis forma vix spithamea est *Paspalum caespitosum* Hochstetter et *Paspalum humile* Steudel Syn. 25. n. 131.

Var. κ. subpectinatum. Foliorum lamina subpectinato-ciliata.

Spicae 1—3; spiculae parvae, vix semilineales.

Per totam Brasiliam satis frequens, e. gr. in regione Amazonica in graminosis prope Ega, Manáos, Santarem (Martius, Pohl, alii), in campis arenosis provinciae Goyazensis (Gardner n. 4032), in campis ad Caldas (Regnell III. n. 1343), Curvellos et Lagoa Santa (Warming) aliisque provinciae Minarum locis (Martius, Gardner), in umbrosis prope Bahia (Salzmann), in prov. S. Pauli (Riedel), prope Montevideo (Sello) usque ad fines Paraguyanos (Sello). Etiam in Guianis (Sagot n. 274, Weigelt), in India occidentali et in civitate Mexicana lectum. — Varietas β. subrotunda *prope Manáos, Santarem (Spruce) et Bahia (Salzmann); var. γ.* oblonga *in prov. Minarum (Widgren, Warming); var. ε.* rigida *in campis ad Curvellos (Lund); var. ϑ.* oligostachya *in prov. Minarum (Claussen n. 1021, Warming, Pohl n. 1484); var. η.* intumescens *prope Lagoa Santa in lacu juxta ripam (Warming); var. ζ.* cinerea *in herbario cl. L. Cl. Richardi (nunc Francavillani) obvia, teste schedula in Brasilia lecta; var. ι.* microsperma *prope Villa de Uberava et Lagoa Santa prov. Minarum (Regnell III. n. 1343), nec non in Surinamia lecta (Kappler n. 1543); var. κ.* subpectinata *ad Uberava et Lagoa Santa (Regnell).*

Obs. Admodum affinia sunt:

a) PASPALUM COMMERSONII Lamarck (Ill. 175. n. 927. tab. 43. fig. 1). Culmo compresso, striato, glabro; foliorum vaginis compressis, striatis, glabris; ligula brevi, truncata, lamina elongata, lineari, acuminata, striata, glabra, ima basi supra pilosa; spicis 2—3, elongatis, linearibus, *axe dilatato, glabro; spiculis singulis, suborbiculatis,* glabris, axi aequilatis; glumis 3—5-nervis, glabris; valvulis scabris, glumas aequantibus. — *Paspalum coloratum L. Cl. Richard in herb. — Exsiccatum: Sieber Flora mixta n. 145.*

Rhizoma repens. Culmi erecti, simpliciusculi. Folia erecta, pedalia, ultrapedalia, purpurascenti-viridia, nervo mediano subtus pallido. Spiculae brevissime pedicellatae, lineales. Antherae atro-purpureae. Stigmata villosa, obscure violacea.

A cl. L. Cl. Richard prope Guy Guianae gallicae lectum, nec non in India occidentali et orientali obvium, in Brasilia adhuc quaerendum.

b) PASPALUM ELATUM L. Cl. Richard (in herbarii sui, nunc Francavillani, schedula). *Culmo erecto, subcompresso, striato, glabro;* vaginis foliisque glabris, his linearibus, elongatis, tenui-acuminatis, saltem superne retrorsum scabriusculis, glabris, ligula membranacea, brevi; paniculae axibus scabriusculis scabrisque; spicis 5—7, subfasciculatis, sessilibus, approximatis, erectis vel subfalcato-patulis, elongatis, spiculis binis, breviter brevissimeque pedicellatis, angustius obovatis, axe duplo latioribus, glumis obovatis, 5-nervibus, glabris, valvulas in longitudinem punctulato-striatas aequantibus. ♃.

In hac specie saepe glumas tres reperi, et infimam quidem (alias desideratam) lineari-lanceolatam, spiculae medium aequantem vel superantem, aut nonnisi in spiculis lateralibus (brevissime pedicellatis), aut in terminalibus et lateralibus obviam, in terminalibus vero plerumque minorem. Hoc respectu *Panicum monostachyum* in memoriam revocat.

In Guiana gallica a cl. Leprieur annis 1834 et 1847, nec non anno 1859 prope Cayenne a cl. Sagot, denique a cl. Yelsky lectum.

55. PASPALUM ANCYLOCARPUM Nees ab Esenbeck. Culmus basi ramosus, geniculato-suberectus, striatus, glaber. Foliorum vagina striata, glabra, superne plus minus pilosiuscula ciliataque; ligula membranacea, brevior; lamina linearis, acumi-

nata, pilosa. Inflorescentiae axis communis brevis, laevis, glaber, supra spicam lateralem canaliculato-depressus. Spicae subbinae, erectae vel erecto-patulae, interstitio superato, rhachi acute depresso-triquetra, glabra, spiculis latiore, basi pilosa. Spiculae subbinae, erectae, inaequaliter pedicellatae, plano-gibbae, obovato-orbiculares, glabrae vel pilosulo-substrigosae, pedicello terminali spiculâ paulo, laterali fere duplo breviore. Glumae 5-nerves, glabrae, vel appresso-pilosulae, inferior conchaeformis, acutiuscula, superior planiuscula, obtusa. Valvulae papyraceae, laeviusculae, nitidae, glabrae, glumas aequantes, inferior subconico-gibba. ♃.

Paspalus convexus herb. Willdenowianum n. 1605 (specimina sesquipedalia, spicis 1—1½-pollicaribus, erecto-patulis.

Paspalus ancylocarpus Nees ab Esenb. in herb. Berolin. schedula; Steudel Syn. 27. n. 156.

Paspalum villifolium Steudel Syn. 20. n. 55, forma humilior.

Rhizoma pluriceps, nonnunquam subrepens. Culmus fere semipedalis, dodrantalis, sesquipedalis. Foliorum ligula fuscenscens; lamina glaucescenti-viridis vel fuscescenti-viridis, 1½—3-pollicaris, nervo mediano angusto, subtus prominulo. Spiculae lineares, glaucescentes, denique fuscescentes. Glumae glabrae vel piloso-substrigosae, superne glabrae, nervis binis lateralibus approximatis, saepe apice in unum conjunctis. Valvulae castaneae. Stigmata villosa, rufidula.

Prope Pernambuco a cl. Forssell (n. 393), prope Bahia a cl. Lhotsky lectum n. 325 (herb. Holmiense, Berolinense, Candolleanum et Francavillanum); extra fines nostros in Yorullo monte ignivomo recenti reipublicae Mexicanae (Humboldt), specimina majora.

Obs. Cl. Steudel (Syn. 20. n. 55) *Paspalum villifolium* suum glumis uninerviis instructum esse dicit atque se diagnosin suam e speciminibus Lhotskyanis hausisse notat; equidem in cl. Lhotskyi speciminibus glumas 5-nerves, paucis 3-nervibus intermixtis, vidi.

56. PASPALUM DISSECTUM Linné. Culmi dense caespitosi, erecti, compressi, striati, glabri, ramis erectis, spicigeris. Foliorum vaginae hiantes, compressae, striatae; ligula membranacea, brevis, utrinque auriculata; lamina linearis, acuminata. Inflorescentiae axis communis glaber, supra spicarum exsertionem canaliculatus vel applanatus, marginibus scabriusculis. Spicae 2—4, alternae, plerumque plus minus falcatae, fere inde a basi spiculigerae, axe dilatato, subcanaliculato-planiusculo, glabro, basi parce hirtella vel pilosiuscula, marginibus scabris. *Spiculae* brevipedicellatae, *singulae,* alterne distichae, erectae, convexo-planiusculae, elliptico-subrotundae, glabrae, latitudine axem aequantes vel paululo superantes. Glumae aequilongae, 5-nerves, inferior postica, conchaeformis, superior planiuscula. Valvulae papyraceae, in longitudinem punctulato-striatae, nitidae, glabrae, glumas aequantes. ☉.

Paspalum dissectum Linné Spec. ed. II. 81; Flügge Monogr. 73. II.; Nees ab Esenb. Agr. bras. 56 sqq.; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 157. (non Spec. Gr. t. 124); Steudel Syn. 24. n. 133, non Swartz, in cujus herbario Paspalum caespitosum hoc nomine inscriptum est.

Paspalum amazonicum Trinius in herbario Vindobonensi.

Paspalum caespitosum Hochstetter in Kappleri Plant. Surinam. n. 1543, non Flügge.

Paspalum humile Steudel Syn. 25. n. 131.

Culmi fere pedales, nodis glabris. Foliorum vagina glabra vel pilosiuscula, margine nudo vel ciliato; ligula fusca; lamina 1½—5-pollices longa, 1—2 lineas lata, glabra vel pilosa, margine scabriusculo, nonnunquam ciliolato vel ciliato. Spicae 1—2-pollicares. Spicularum pedicelli glabri, angulis scabriusculis; spiculae fere lineales. Glumae viridulae, denique fuscae, nervis lateralibus maxime sibi approximatis. Valvulae pallide viridulae, deinde fuscae, denique nigro-violascentes, margine pallidiores. Stigmata villosa, fusca.

A *Paspalo plicatulo* imprimis spicarum axe latiore, spiculis singulis valvulisque scabriusculis differt.

Habitat in campis udis spongiosis palmiferis versus Ega et Serpa ad flumen Amazonum (Pohl, Addenda n. 107) et versus Serra de Parà prope Almeirim provinciae Paraënsis (Martius), nec non in Guiana gallica (Leprieur), in Jamaica insula (Swartz in herb. Mollii, nunc Martii) atque in Africa meridionali obvium. — Floret mense Aprili.

57. PASPALUM MANDIOCANUM Trinius. Culmus compressus, striatus, glaber. Foliorum vagina compressiuscula, striata, margine et summo apice pubescens; ligula membranacea, brevis, subarcuata; lamina e lata vel rotundata vel subcordata basi lanceolata, subacuminata vel acuta, aut hirta vel subhirto-pubescens, aut pilis adspersa vel glabra, supra ima basi (ad ligulae dorsum) albido-pilosa, margine scabro, parcissime setuloso-ciliolato. Paniculae axis communis angulatus, laevis, glaber; spicae 4—10, jubatae, sessiles, patulae, denique patentes, axe depresso, spiculis paulo angustiore, glabro vel pilis tenuibus parce adsperso, basi subpiloso, linea elevata antica scabriuscula. Pedicelli alternatim distichi, 2—1-spiculati. *Spiculae* inaequaliter brevipedicellatae, arcte imbricatae, *ellipticae vel elliptico-oblongae.* Gluma inferior conchaeformis, 3—5-nervis, valvulis paulo brevior, superior planiuscula, 3-nervis, easdem aequans. Valvulae papyraceae, longitudinaliter granulato-striatae, nitidae, glabrae, inferior conchaeformis, elliptica.

Paspalum Mandiocanum Trinius Diss. II. 113; Nees ab Esenb. Agr. bras. 68; Trinius Spec. Gram. XIII. t. 154, et Act. Petrop. 1835 p. 157; Steudel Syn. 25. n. 130.

Culmi caespitosi, e basi decumbente adscendentes, fere sesquipedales, nodis glabriusculis vel, imprimis infra vaginae fissuram, pilosis. Foliorum vaginae apice annulo obliquo pubescente, a dorso ad auricularum obtusarum margines producto notatae, infimae subaphyllae, plus minus pubescentes; ligula fusca; lamina striata, glabra, vel plus minus brevipilosa, nervo mediano in dorso magis prominulo, albescente. Spicae patulae vel suberectae, rectiusculae vel paululum falcatae, plerumque 1—2-pollicares, raro (e. gr. ad Caldas) 4—5-pollicares, axe nudo, vel parce ciliato. Spiculae lineales, glumis viridulo-badiis, superiore saepe utrinque in longitudinem plus minusve impressa. Valvulae ante maturitatis tempus albido-viridulae vel pallide olivaceae. Stigmata purpureo-violacea.

Var. α. ellipticum. Spiculis ellipticis, glabris.

Spicarum axis plerumque pilis tenuibus parcissime adspersus. — Haec est planta Trinii, adhuc sola nota.

Var. β. stenocarpon. Spiculis elliptico-oblongis, pubescentibus.

Ligula paulo brevior et spiculae paulo longiores quam varietatis α. Spicarum axis, basi excepta, glaberrimus.

Habitat prope Jardim (Widgren), ad Caldas et Lagoa Santa provinciae Minarum (Regnell III. n. 1339 et 1342, Warming); in umbrosis et ad vias prope Novo Friburgo, Mandioca et Rio de Janeiro (Riedel, Sommer, Lund, Glaziou n. 471, 4322, 4329); inter Rio de Janeiro et S. Paulo (Martius), nec non in provincia S. Paulo cum Panico laxo Lam. (Riedel in herb. Acad. Petrop.). Varietas β. ad Caldas cum varietate α. lecta (Regnell III. n. 1339 et 1342*).*

Obs. *Paspalum Bonplandianum*, a cl. Hartweg ad radices montis Pichincha regni Quitensis lectum, imprimis spicarum axe latiore spiculisque acutiusculis differt. — *Paspalum Haenkeanum* Presl, in republica Peruviana lectum, spiculis singulis a *Paspalo Mandiocano* recedit.

58. PASPALUM EXPANSUM Döll. Culmi expansi, geniculato-ascendentes, compressi, foliati, striati. Foliorum vagina compressa, striata, hirsuta; ligula membranacea, brevis, angulum exhibens; lamina linearis, tenui-acuminata, pilis tenuibus patentibus adspersa. Paniculae axis communis brevior, compressus, glaber. Spicae subbinae, rectiusculae, lineares, axe depresso-triquetro, glabro vel inferne pilis tenuibus parcissime adsperso, pedicellis distichis, brevioribus, inaequalibus, glabris, 2-spiculatis, superioribus 1-spiculatis. Spiculae imbricatae, convexo-planiusculae, subcuneato-obovatae, obtusae, glabrae. Glumae 3-nerves, inferior conchaeformis, valvulas subaequans vel aequans, nervis lateralibus a margine remotis, superior planiuscula, valvulas aequans. *Valvulae* papyraceae, *laeves,* nitidae, glabrae.

Culmi semipedales, pedales, vix $1^1/_2$-pedales, apice denique nudi, nodis nigricantibus, glabris vel pilosulis. Foliorum vaginae superiores pilis tenuibus parcius adspersae quam inferiores; ligula fuscescens; lamina 2—4-pollicaris. Inflorescentiae axis communis spicam lateralem versus applanatus, ab hac superatus, laevis, altero latere depresso-semitereti, striato vel angulum exhibente. Spicae fere pollicares, emergentia mediana acute prominente, inferior patula vel suberecta. Spiculae lineales, pallide glaucae.

Paspalo flaccido affine, praeter habitum imprimis valvulis laeviusculis diversum.

Habitat prope Porto Imperial provinciae Goyazensis (Burchell n. 8640).

59. PASPALUM FLACCIDUM Nees ab Esenbeck. Culmi caespitosi, graciles, erecti, subcompressi, striati, glabri, superne nudi. Foliorum vaginae laxiusculae, striatae, glabrae, ciliatae, inferiores superne villosiusculae vel pilosiusculae; ligula brevis, membranaceo-papyracea, dorso pilis albidis stipata; lamina simpliciter subconvoluto-plicata, anguste linearis vel lineari-setacea, striata, pilosula. Spicae 1—6, erectae vel suberectae, lineares, axe subcanaliculato-triquetro, laeviusculo, glabriusculo, basi piloso, spiculis angustiore, pedicellis alterne distichis. *Spiculae subbinae*, erectae, inaequaliter brevipedicellatae, imbricatae, convexo-planiusculae, obovato-ellipticae vel ellipticae, glabrae. Gluma inferior acuta vel acuminata, 1—3-nervis, valvulis brevior (saepe etiam angustior); superior elliptica vel obovato-elliptica, obtusiuscula, 3-nervis, valvulas aequans. Valvulae papyraceae, glabrae, in longitudinem granulato-striatae.

Paspalus flaccidus Nees ab Esenb. Agr. bras. 48; Trinius in Actis Petrop. 1835 p. 146; Steudel Syn. 22. n. 81.

Paspalo angustifolio habitu proximum. Rhizoma (Neesio auctore) repens. Culmi hinc inde caespitosi, fere 1—2-pedales, nodis nigricantibus, glabris. Foliorum vaginae internodiis breviores, infimae aphyllae, badio-castaneae, obtusae; ligula fusca; laminae basi superiore (ad ligulae dorsum) dense pilosae $^3/_4$—1-pedales, subcinereo- vel fuscescenti-viridulae, plurimae paene basilares, superiores breviores, suprema filiformis, minuta. Inflorescentiae axis communis (speciminum pleostachyorum) brevis, angulatus, laeviusculus, glaber. Spicae fere pollicares, axe glauco-viridulo. Spiculae lineales, pallide viridulo-glaucae, saepe violascentes vel fuscescentes, terminales breviter, laterales brevissime pedicellatae, pedicellis scabriusculis. Gluma inferior modo ovata, acuta, 3-nervis, valvulis paulo brevior, modo ovato-lanceolata, acuminata, 1—3-nervis, saepe plus minus depauperata, valvulis conspicue minor. Valvulae florendi tempore substramineo-viridulae. Antherae lineares, basi apiceque incisae, obscurius purpureo-fuscae. Stigmata villosa, obscure violacea.

Paspalum glabrum herb. Lamarck (Poiret Enc. V. 30) in Portorico insula obvium, spiculis minoribus ellipticis, tantum non laeviusculis differt.

In humidis et paludosis prope Mugi et Taubaté prov. S. Pauli (Riedel), prope Fazenda da Paula (Sello); etiam a cl. Widgren in Brasilia lectum (forma monostachya), in herb. Holm. obvium.

60. PASPALUM APPROXIMATUM Döll. Culmi dense caespitosi, gracillimi, erectiusculi, compressi, striati, glabri, prope basin spicigero-ramosi. Foliorum vagina compressa, striata, apice hians, superne parce ciliata; ligula brevis, membranacea; lamina carinata vel secundum nervum medianum simpliciter plicata, subsetacea, suprema brevissima. Spicae singulae vel binae subconjugatae, erectae, lineares, axe flexuoso, triquetro, glabro. *Spiculae* convexo-planiusculae, brevipedicellatae, *singulae,* axi adpressae, oblongo-ellipticae, acutiusculae, axe multo latiores, glabrae, ejusdem lateris contiguae, vel imbricatae. Glumae aequilongae, valvulas aequantes, plus minus transversim undulato-plicatulae, inferior 5-nervis, superior 3—5-nervis. Valvulae papyraceae, scabriusculae, subnitidae, glabrae. ♃.

Culmi $1^1/_2$—2-pedales, nodis nigricantibus, inferne ramis subparallelis, saepissime spicigeris aucti. Foliorum vaginae carinatae, inferiores subsanguineo-fuscescentes, *infimae aphyllae, superiores virescentes,* supremae saepe aphyllae. Foliorum lamina pilis tenuibus adspersa. Spicae 1—4-pollicares. Spiculae primum viridulae, denique sordide violaceo-purpurascentes, vel pallescentes. Glumarum nervi laterales approximati. Valvulae leviter in longitudinem punctulato-striatae, primum viridulae, demum subviridulo-stramineae, inferior oblongo-elliptica, margine superioris marginem ambiens.

Paspalo maculoso satis affine, imprimis foliis latioribus et ligula ciliata diversum. — Variat spiculis ellipticis atque:

Var. *β.* coarctatum. Spiculae semigloboso-ellipticae, ambarum serierum arctissime inter se adpressae, partim in interstitia infarctae.

Habitat in campis prov. Minarum, a cl. Riedel inter Paspalum plicatulum *allatum; extra fines nostros etiam in Cuba insula a cl. Wright (n. 769) lectum. — Varietas β. a cl. Widgren e prov. Minarum allatum (herb. Holmiense).*

61. PASPALUM RECTUM Nees ab Esenbeck. Culmus erectus, filiformis, compressus, subvaginatus, striatus, glaber. Foliorum vaginae compressae, striatae, ciliatae, ore lanatae; *ligula* membranacea, *brevis,* sursum arcuata, auriculata; lamina suberecta, elongata, involuto-setacea, striata, glabra, vel supra imprimis ad basin plus minusve pilosa, subtus pilosa vel glabra, inferne albido-ciliata. Spica solitaria, elongata, subfalcato-erecta, linearis, rarius 2—3, rhachi (particulari) convexo-triquetra, spiculis angustiore, dorso convexa, laevi, basi barbata, marginibus scabriusculis, *pedicellis* alterne distichis, *bispiculatis.* Spiculae erectae, convexo-planiusculae, rhachi applicatae, angustissime obovato-oblongae, breviter et subinaequaliter pedicellatae, ejusdem lateris subcontiguae. Glumae trinerves, glabrae vel parcissime piloso-strigosae, inferior (postica) parcissime strigoso-pilosula, valvulas subaequans, superior glabra, valvulas aequans. Valvulae papyraceae, scabriusculae, nitidiusculae, glabrae.

Paspalum rectum Nees in Hook. Kew-Journ. II. 103; Steudel Syn. 22. n. 82.

Culmus gracilis, 2—3-pedalis, glaber, vel pilis brevibus tenuissimis parcissime adspersus, nodis fuscis, glabris. Foliorum vaginae pallide canescenti-viridulae, infimae aphyllae; ligula pallide fuscescens vel fusca, dorso nonnunquam pilis albis stipata; lamina subfiliformi-linearis, fere pedalis, pallide viridulo-fuscescens. Spica elongata, fere 3—4-pollicaris, spiculis altralinealibus vel subsesquilinealibus, binis, in-

aequaliter pedicellatis, pallide viridulo-stramineis. Pedicelli scabri, terminalis spiculam dimidiam paulo superans, lateralis paulo brevior. Valvulae sub lente minute in longitudinem punctulato-striatae, albido-viridulae, inferior acutiuscula. Antherae lineares, nigrescenti-purpureae. Stigmata villosa, violaceo-fusca.

A *Paspalo Neesii* et *P. filifolio* spiculis minoribus quadriserialibus, ab hoc insuper valvulis distinctius punctulato-striatis differt. — *Paspalo ligulari* proximum imprimis spicis solitariis, spiculis majoribus, superne latioribus et ligula brevi diversum.

Habitat in campis subulignosis provinciae Piauhiensis (Gardner n. 3506 et 4045).

62. PASPALUM TROPICUM Döll. Culmi caespitosi, gracillimi, erecti, compressi, substriati, glabri, apice nudi, nodis breviter (albido-) barbatulis. Foliorum vaginae compressae, striatae, apice parce pilosulae; ligula membranacea, brevissima, rotundata; lamina secundum nervum medianum plicata, subsetacea, basi (albido-) pilosa ciliataque. Paniculae axis communis, ubi adest, brevis, subcompressus vel semiteres, glaber, vel basi pilosus, angulis scabris. Spicae 1—3, approximatae, erectae, lineares, axe triquetro, submarginato, glabro, basi piloso, spiculis angustiore, angulis scabriusculis. *Spiculae singulae,* alterne distichae, erectae, plano-convexae, oblongo-lanceolatae, acutae, ejusdem lateris sejunctae, vel spicae apicem versus subcontiguae, pedicellis brevissimis, subcompresso-angulatis, scabriusculis. Glumae acutae, 5-nerves, glabrae, flosculum hermaphroditum anguste oblongum, acutiusculum, paululo superantes. *Valvulae* papyraceae, *punctulato-scabrae,* nitidiusculae, glabrae.

Culmus $1^1/_2$—$2^1/_2$-pedalis, basi fili emporetici crassitudine, apice tenuiore. Foliorum vaginae apice hiantes; ligula sordide albida, vel fuscescens; laminae inferiores fere pedales, viridulae, denique fuscescenti-viridulae, superiores breviores, suprema depauperata vel nulla. Spicae fere $1^1/_2$-pollicares. Spiculae pallide viridulae, sesquilineales vel paululo longiores. Valvulae viridulo-albidae. Antherae lineares, cinnamomeo-fuscae, basi apiceque inciso-emarginatae. Stigmata villosa, rufa.

In districtu Rio Preto provinciae Pernambucensis atque in provincia Piauhyensi (Gardner n. 2975), in herbariis Vindobonensi et Candolleano obvium.

Obs. A *Paspalo filifolio,* satis affini, inter alia spiculis minoribus, valvulis scabris et ligula breviore, a *P. recto* spicis brevioribus, rhachi angustiore spiculisque singulis, majoribus, a *P. comante* glumâ inferiore *posticâ* differt.

63. PASPALUM NEESII Kunth. Culmi erecti, compressi, striati, glabri, nodis albido-pilosis. Vaginae striatae, glabrae vel pilosae, inferiores arctae, superiores laxiusculae; ligula membranacea, brevis; lamina erecta, involuto-subsetacea, striata, supra plus minusve pilosa. *Spicae binae* conjugatae vel ternae, erectae, axe depresso-triquetro, spiculis multo angustiore, *in angulis ciliato-scabro, basi piloso. Spiculae singulae* vel binae, alterne distichae, subsessiles, erectae, ejusdem lateris subcontiguae, oblongae, acutiusculae, glabrae vel pilis paucis tenuibus, imprimis marginem versus, adspersae, dorso subconvexae, antice planiusculae, pedicellis angulatis, pilosiusculo-hirtellis. Glumae aequilongae, 5-nerves, inferior postica. Valvulae oblongae, acutiusculae, scabrae, glumas aequantes. ♃.

Paspalum lineare Trinius Diss. II. 99. et Spec. Gram. X. t. 111. (varietas grandiflora).

Paspalus angustifolius Nees ab Esenb. l. c. 64; Trinius Diss. II. 99, partis nomine; Spec. Gram. X. 111 partis nomine; Act. Petrop. 1835 p. 146, non Leconte.

Paspalum Neesii Kunth Revis. gr. I. p. 25, et Enum. I. 48. n. 54; Steudel Syn. 22. n. 79.

Dense caespitosum. Culmi graciles, $1^1/_2$—2-pedales, superne nudi. Foliorum vagina internodio brevior; ligula pallide fusca, apice translucens; laminae opacae, viridulae, plus minus cinerascentes, fere pedales, supremae depauperatae vel nullae. Spicae 2—6, 1—2-pollicares, pallide viridulae, singulae, paucae binae, 2—$2^1/_2$-lineales. Glumae pallide virides. Valvulae longitudinaliter ruguloso-striatae, subfulvo-stramineae. Antherae lato-lineares, basi apiceque emarginatae, ferrugineo-fuscae. Stigmata filiformia, villosa, obscure fusco-violacea.

Variat spiculis paene bilinealibus et trilinealibus, atque:

β. undulatum. Glumis transversim undulatis.

γ. monachyrium. Gluma inferiore nulla vel depauperata.

Formas intermedias in herbario Francavillano vidi, quae formae cum habitu alieno hanc formam ad *Eremachyrii* sectionem referre non sinunt.

In planitiebus altis „Chapada do Paranán" dictis versus Contagem da S. Maria et ad fluvium Formoso provinciarum Goyazensis et Minarum (Martius); inter urbes Goyaz et Cavalcante (Burchell n. 7695); in prov. Minarum (Widgren), e. gr. ad Lagoa Santa (Warming); ad „Fazenda do Borrachudo" (Sello), in paludosis prope Caldas (G. A. Lindberg n. 528) et in umbrosis humidis Serra da Lapa (Riedel); prope Taubaté provinciae S. Pauli (Riedel); loco non indicato: Sello. — Floret a Septembri mense ad Novembrem.

Obs. *Paspalum filifolium* Nees imprimis spicis longioribus et spiculis angustioribus, *Paspalum comans* Trinii gluma inferiore *antica, Paspalum rectum* imprimis spiculis minoribus differt.

64. PASPALUM FILIFOLIUM Nees ab Esenbeck. Culmi graciles, erecti, stricti, compressi, striati nodisque glabri, superne nudi. Foliorum vaginae hiantes, striatae, glabrae, intermediae internodia fere aequantes; ligula membranacea, subelongata, oblonga, saepe incisa vel bifida; *lamina* convoluto-filiformis, subpungens, striata, *glabra. Spicae binae* conjugatae vel ternae, erectae, lineares, *axe* depresso-triquetro, *laevi, (etiam basi) glabro,* spiculis multo angustiore. *Spiculae* alterne distichae, *singulae,* erectae, plano-convexae, oblongo-lanceolatae, acutissimae, glabrae, ejusdem lateris subimbricatae, pedicellis brevissimis, ad angulos glabriusculis. Glumae aequilongae, acutissimae, inferior (postica) subconchaeformis, 5-nervis, superior planiuscula, 3—5-nervis. Valvulae oblongae, acutae, punctulato-scabriusculae, superne laeviusculae, glabrae, glumas subaequantes. ♃.

Paspalus filifolius Nees ab Esenb. in herb. Berolinensis schedula; Steudel Syn. 22. n. 85.

Gramen caespitosum. Culmi 2—3-pedales, nodis nigricantibus. Foliorum lamina sordide glauco-virescens, dodrantalis, pedalis, longior. Spicae fere 4-pollicares. Spiculae subbilineales, viridulae. Gluma superior non raro, rarissime etiam inferior, transversim undulata. Valvulae stramineo-viridulae, nitidiusculae, minutissime in longitudinem punctulato-striatae. Antherae lineares, basi apiceque profunde incisae, ferrugineo-fuscae. Stigmata filiformia, villosa, fusca.

A *Paspalo Neesii,* valde affini, imprimis spicis longioribus, angustioribus, acutissimis, a *Paspalo recto* spiculis singulis, majoribus valvulisque vix levissime punctulato-striatis, a *Paspalo comante* gluma inferiore postica differt. — Variat glumis glabris, vel inferne parce strigoso-pilosis, laevibus, vel transverse undulatis.

Habitat in provincia Ceara (Gardner n. 2975), Minas Geraës (Lhotzky) et S. Paulo (Sello), nec non ex India occidentali in herbario Swartzii (Holmiensi) obvium.

65. PASPALUM LIGULARE Nees ab Esenbeck. Culmi erecti, teretiusculi, striati, glabri. Foliorum vaginae striatae, laeves, glabrae; ligula pellucido-membranacea, elongata, e lata basi lanceolata, acuta, parce fimbriata; lamina rigidior, linearis, acuminata, in longitudinem simpliciter complicata, glabra, margine scabra, inferne parcissime ciliata. Inflorescentiae rhachis communis superne subangulosa, glabra, angulis scabris. Spicae 3—4, alternae, erectae vel erecto-patulae, axe depresso, glabro, basi hirtello-substrigoso parcissimeque piloso, pedicellis alterne distichis, bispiculatis. Spiculae binae (quadriseriales), convexo-planiusculae, subsemicylindricae, oblongae, obtusiusculae, glabrae vel glabriusculae, pedicellis brevissimis, minute pilosulis, laterali breviore. Glumae aequilongae, valvulas aequantes, 3-nerves. Valvulae lineari-oblongae, acutiusculae, in longitudinem granulato-striatae.

Paspalus ligularis Nees ab Esenb. Agr. bras. 60; Steudel Syn. 22. n. 84.

Gramen caespitosum. Culmi $1\frac{1}{2}$—2-pedales. Foliorum vaginae apice utrinque auriculatae, infimae aphyllae; ligula translucens, aeneo-albida; lamina pallide glauco-viridula, nervosa, supra scabriuscula scabrave, subtus laeviuscula. Spicae 2—$3\frac{1}{2}$-pollicares. Spiculae lineales, pallide glaucescenti-viridulae. Glumae glabrae, vel ad marginem, nonnunquam parcissime minutissimeque, villosulae, nervis viridulis. Gluma superior nonnunquam in spicula una alterave 5-nervis, nervis lateralibus quam maxime approximatis. Valvulae scabriusculae, viridulo-albidae. Antherae lineares, fulvae. Stigmata villosa, nigro-violacea.

Habitat in provincia Piauhiensi, in deserto Bahiensi et apricis graniticis, sylvis caeduis passim obsitis, prope Feira de S. Anna et ad Monte Santo provinciae Bahiensis (Martius in herbario Reg. Monacensi).

66. PASPALUM LAXUM Lamarck. Culmi laxius caespitosi, ascendentes, graciles, compressi, striati, glabri. Foliorum vaginae striatae, villosulo-ciliolatae, superne saepe pilosulae, internodiis breviores; ligula membranacea, brevis, truncata, ad dorsum pilis (albidis) stipata; laminae lanceolatae, glabriusculae, vel plus minusve pilosulae, vel subtus minute puberulae, inferiores subpetiolatae vel basi angustatae, superiores basi rotundatae. Inflorescentiae axis communis brevior, subangulatus, laevis, glaber. Spicae 3—15, alternae, lineares, graciles, plus minus subfalcatae, inferiores subpedunculatae; rhachis depressa, laevis, glaberrima, spiculis angustior, basi pilosa, pedicellis alterne distichis, bispiculatis. *Spiculae* binae, laxiusculae, ejusdem lateris fere contiguae, convexo-planiusculae, obovato-lanceolatae vel obovato-ellipticae, *acutiusculae*, terminalis pedicello paulo longior, lateralis eodem multo longior. Glumae 5-nerves, plus minusve substrigoso-pilosulae, inferior conchaeformis, obtusa, valvulas aequans. Valvulae papyraceae, scabriusculae, nitidae, glabrae, acutiusculae. ♃.

Paspalum laxum Lamarck Encycl., Illustr. 176. n. 931; Poiret Enc. V. 30. n. 13, teste specimine authentico (spiculis sublinealibus); Wawra Maximil. Reise 177. (spiculis linealibus vel ultralinealibus).

Paspalus plantagineus Nees ab Esenb. Agr. bras. 69, 70, pro maxima parte, ut etiam ex herb. Berolin. schedulis patet.

Paspalum Corcovadense Raddi Agr. bras. 27, teste specimine authentico (spiculis linealibus vel ultralinealibus); Trinius Spec. Gram. XIII. t. 153. (excepta inflorescentia abscissa) atque in herbarii Berolinensis schedulis.

Rhizoma pluriceps. Culmi caespitosi, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$-pedales, basi decumbentes, nodis nigricantibus, glabris. Foliorum vagina collo plus minus strigosa vel pilosa; ligula transversa vel paululum sursum arcuata, subauriculata; laminae inferiores $\frac{1}{2}$—1-pedales, culmeae intermediae 3—5-pollicares. Spicae $1\frac{1}{2}$—2-pollicares, graciles, laxiflorae. Glumae livescenti-viridulae. Valvulae pallide viridulae vel olivaceo-viridulae, sub lente levissime striis longitudinalibus minutissime punctulatis notatae. — Variat:

α. Lamarckianum. Spiculis sublinealibus, obovato-ellipticis. — Folia glabriuscula.

Paspalum laxum Lamarck l. c.

β. Raddianum. Spiculis linealibus vel ultralinealibus, obovato-lanceolatis. — Folia plus minusve pilosula.

Paspalum Corcovadense Raddi, Trin. l. c.

Varietas α. a cl. Richard in „America meridionali" (Lamarck), atque, cum formis intermediis, a cl. Riedel prope S. Carlos prov. S. Pauli lecta. — Var. β. in graminosis et cultis prope Lagoa Santa prov. Minarum (Warming), ad Ouro Preto et Diamantina (Bunbury, alii), in sylvis ad Almada, inter Camamú et Bahia (Martius), in siccis lapidosis Corcovado montis prope Rio de Janeiro (Martius, Raddi, Glaziou, alii), prope Rio das Pedras (Sello), prope S. Carlos provinciae S. Pauli (Riedel), nec non a cl. Pohl, Gardner (n. 138) atque Wawra et Maly in Brasilia orientali lecta.

67. PASPALUM CORYPHAEUM Trinius. Culmus erectus, vaginatus, striatus. Foliorum vaginae striatae, internodia superantes (glabrae, vel pubescentes villosaeve); ligula brevis, membranacea, subarcuata, ad dorsum pilis stipata; lamina rigidiuscula, plana, anguste lanceolato-linearis, longe acuminata, pruinosa, breviter pubescens, vel puberula, vel glabrescens et supra plus minus scabriuscula, margine scabro. Panicula erecta, axe communi angulato, plus minusve pilosulo, angulis superioribus scabriusculis, spicis numerosis, confertis, jubatis, sessilibus, linearibus, suberectis, denique patentibus, subfalcatis. Spicarum axis depresso-triqueter, spiculis angustior, basi pilosus, marginibus scabris, reliquis partibus nudus, vel parcissime pilis albidis adspersus, pedicellis alternatim distichis, bispiculatis. *Spiculae* quadriseriales, imbricatae, suberectae, binae, *oblongae, obtusiusculae,* pubescentes, vel glabriusculae glabraeve, altero latere convexae, altero planae, terminalis breviter, lateralis brevissime pedicellata. *Glumae* membranaceae, *aequilongae,* 3-nerves, inferior conchaeformis. Valvulae papyraceae, nitidae, glabrae, glumis aequilongae, punctulis minutissimis scabriusculae, inferior oblonga, acuta vel acutiuscula. ♃.

Paspalum coryphaeum Trinius Diss. II. 114, Spec. Gram. XXIII. 272. et Act. Petrop. 1835 p. 154; Nees Agr. bras. 70; Kunth Enum. I. 58. n. 124; Steudel Syn. 25. n. 122.

Paspalum pruinosum Trinius Spec. Gram. XXIII. t. 272, ab auctore ipso emendatum.

Culmus 6-pedalis, glaber vel pilosiusculus, infra nodos glabros vel pilosos nonnunquam undique pubescens, basi squamis aliquot aphyllis munitus, subincrassatus. Foliorum vaginae teretiusculae, nonnunquam praeter pubescentiam e tuberculis tenui-pilosulae vel villosulae villosaeve, in-

feriores laminâ breviores, superiores eâdem longiores, glabriusculae vel glabrae; LIGULA fusca, pilis dorsum ejus stipantibus brevioribus vel longioribus, canescenti-albidis. PANICULA $^1/_3$—1-pedalis, axe communi plus minus pubescente vel pilosulo, glauco-canescente vel plus minus violascente. SPICAE 6—50, inferiores 3—6-pollicares, superiores semsim breviores, axe plerumque parcissime pilis adsperso, basi albido-piloso. SPICULAE lineales, pedicellis puberulis vel glabriusculis. GLUMA inferior undique, superior vel undique vel nonnisi ad marginem pubescens, rarius utraque glabrescens, nonnisi ad marginem parcissime pilosula. VALVULAE florendi tempore albido-viridulae, denique pallide stramineo-viridulae. ANTHERAE breviter lineares, basi apiceque incisae, atro-purpureae. STIGMATA villosa, obscure violacea. — Variat foliis glabrescentibus, retrorsum scabriusculis. — A *Paspalo denso* imprimis spiculis angustioribus differt. — A *Paspalo virgato* imprimis axe communi pilosulo, spiculis angustioribus, pedicellis paulo longioribus et valvulis minus distincte punctulatis recedit.

Habitat locis humidiusculis in Serra da Piedade prov. Minarum (Warming); prope Caldas (Regnell III. n. 1342); ad Cachoeira (Martius), atque in rivulorum ripis prope Sumidouro et prope Mandioca prov. Rio de Janeiro (Riedel). — Floret a Decembri in Aprilem.

68. PASPALUM DENSUM POIRET. Culmus erectus vel obliquus, subcompressus, substriatus, glaber. Foliorum vaginae laxae, teretiusculae, hiantes, striatae, glabrae; ligula transversa, membranacea, brevior, in dorsi basi plus minusve pilis (albidis) stipata; lamina firma, linearis, angustissime attenuata, striata, superne scabra, margine scaberrima. Panicula erecta, axe communi sulcato-angulato, scabro, inferne scabriusculo, spicis plurimis, jubatis, sessilibus, linearibus, erecto-patulis, rectiusculis. Spicarum axis depresso-applanatus, spiculis angustior, basi, rarius toto decursu pilosus, postice striatus. Pedicelli alternatim distichi, brevissimi. *Spiculae* quadriseriales, suberectae, binae, *obovato-orbiculares vel orbiculares, obtusae,* glabrae, vel marginem versus pubescentes, vel totae parce puberulae, axis latitudine sesquilongiores, altero latere planiusculo, altero subconvexo. Glumae valvulas aequantes (saepe minute subapiculatae), 3-nerves. Valvulae papyraceae, scabrae (in longitudinem granulato-striatae), ellipticae, nitidiusculae, glabrae, inferior superiorem quasi limbo angusto circumdans. ♃.

Paspalum densum Poiret Enc. méth. V. 32, teste specimine authentico; Flügge Monogr. 186; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 313; Nees ab Esenb. Agr. bras. 75; Trinius Diss. II. 104, Spec. Gram. XI. t. 122. et Act. Petrop. 152; Kunth Enum. I. 61. n. 149; Steudel Syn. 24. n. 115.

Paspalus virgatus β. Linnaeanus Raddi Agr. bras. 29. (teste Neesio).

Paspalum Millegranum Schrader in Schult. Mant. II. 175.

Paspalum vulnerans Salzmann in herb. Bahiensi (priore tempore).

RHIZOMA subhorizontale, breviusculum, crassum. CULMUS 4—7-pedalis, nodis nigris vel nigricantibus. FOLIORUM VAGINA hians, nonnunquam apice sericeo-strigulosa; LIGULA subpellucida, fuscescens, pilis basilaribus albis; LAMINA angusta, $^3/_4$—1-pedalis. PANICULA fere $^1/_2$-pedalis, spicis plerumque valde approximatis, rarius plus minus distantibus. SPICARUM axis plerumque glaber, *marginibus scabris.* SPICULAE *quadriseriales,* vix ultralineales, pallidae, badiae, vel viridulo-gilvae, vel viridulo-stramineae, vel viridulo-albidae, saepe plus minus violascentes, spicarum axe latiore quidem quam *Panici virgati* formae vulgaris, neque vero minus a spiculis latitudine superato. VALVULAE longitudinaliter granulato-striatae, fulvo-stramineae.

Apud indigenas „Capim da Colonia" audit. — Variat foliis latioribus et angustioribus et spicis plus minus numerosis, erectiusculis vel patentibus vel subarcuato-patulis, longioribus vel brevioribus, atque:

β. CILIATUM. Spicarum axe pilis elongatis albidis ciliato.

Habitat in graminosis prov. Pernambucensis (Forssell n. 376) et Bahiensis passim (Martius n. 537, Salzmann, Wawra n. 304); in campis generalibus prope Valo et Rio Belmonte (Princ. Neuwied); ad Porto Imperial prov. Goyazensis (Burchell n. 8559); prope Inhumerim (Raddi); prope Rio de Janeiro (Riedel, Gaudichaud n. 272, Mertens, Burchell n. 986, Glaziou n. 476, 4345, alii), aliisque locis, etiam in „Brasilia meridionali" a cl. Sello lectum. — In Guiana anglica legit cl. Schomburgk (n. 759); in Guiana batava cl. Kappler n. 1496 et cl. Weigelt (forma spiculis pubescentibus). Etiam in Indiae occidentalis insula Guadeloupe a cl. Bertero lectum. — Formam spicis remotioribus spiculisque puberulis margine villosulis praeditam cl. Gardner in prov. Goyazensi (n. 3503 et 3504) et cl. Wullschlaegel in Guiana batava (n. 1606 et 1608) legerunt. — Var. β. in paludibus prope rivulos ad Lagoa Santa (Warming), nec non in Guiana batava (Wullschlaegel n. 576 et 1143).

69. PASPALUM VIRGATUM LINNÉ. Culmus erectus, vaginatus, substriatus, glaber. Foliorum vaginae arctiusculae, striatae, superne carinatae, glabrae, vel superne strigoso-hirtae, nonnunquam papillis juventute piliferis conspersae; ligula membranacea, brevis; lamina firma, lanceolato-linearis, longe acuminata, laevis, glabra, margine scabra, basi superiore, saltem marginem versus pilosa. Panicula erecta, axe communi acute vel sulcato-angulato, angulis laeviusculis, spicis numerosis, jubatis, sessilibus, linearibus, suberectis, subfalcatis. Spicarum axis depressus, margine scabriusculus vel scaber, basi albido-pilosus, postice planiusculus, scabriusculus, pedicellis alternatim distichis, brevissimis. *Spiculae* quadriseriales, suberectae, binae, *ellipticae,* acutiusculae vel apiculatae, pubescentes, glabraeve, altero latere convexae, altero planiusculae, laterales nonnunquam subsessiles. Glumae tenuimembranaceae, acutiusculae, 5-nerves, inferior postica, conchaeformis, superior planiuscula, utriusque nervis lateralibus sibi approximatis. Valvulae papyraceae, oblongo-ellipticae, scabrae (in longitudinem granulato-striatae), nitidiusculae, glabrae, glumis subaequilongae. ♃.

Paspalum virgatum Linné Sp. Pl. ed. II. 81. ex parte; H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 92; Flügge Monogr. 189; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 314; Kunth Syn. pl. aeq. I. 170 et Enum. I. 61. n. 152; Nees ab Esenb. Agr. bras. 73; Trinius Spec. Gram. XI. t. 131, 132. et Act. Petrop. 1835 p. 153; Steudel Syn. 24. n. 116.

CULMUS 2—4-pedalis, basi geniculatus, nodis glabris, nigricantibus. FOLIORUM VAGINAE, imprimis inferiores, nonnunquam pilis deciduis, e papillis enatis conspersae vel vestitae, infimae aphyllae; LIGULA fusca; LAMINA $^1/_2$—1-pedalis, basi subauriculata, plerumque utrinque fuscescens. PANICULAE fere semipedalis *spicae* 18—30, *extrorsum subfalcatae*, 2—3-pollicares, axe plerumque spiculis angustiore, rarius spiculas latitudine subaequante, raro eas plus minus superante. GLUMAE pallide fuscae, superior saepe ad latera plicis brevibus notata. VALVULAE sub lente longitudinaliter granulato-striatae, castaneae. ANTHERAE anguste lineares, basi apiceque incisae, purpureo-fuscae. STIGMATA fusca.

Variat vaginarum margine nudo vel ciliato, foliis laevibus, supra apicem versus scabriusculis vel scabris (P. *virgatus* δ. *Jacquinianus* Herb. Willdenowii). — *Imprimis notanda:*

Var. α. CILIATUM. Spicarum rhachis margine large setoso-ciliata, spiculis apice vel etiam margine dorsoque plus minus pubescentibus.

Paspalus virgatus α. Linneanus Flügge 189, vix Linné Sp. pl. ed. II. 81.); Poiret Enc. méth. V. 31; Trinius Spec. Gr. XI. t. 132; Nees ab Esenb. l. c.; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 314, cum nota.*

---

*) Linnaeus *Paspalo virgato* suo axem „basi" villosum attribuit, id quod in omnes varietates postea distinctas cadit.

Var. β. PARVIFLORUM. Eadem varietas atque antecedens, sed spiculis sublinealibus.

Var. γ. CONSPERSUM. Foliorum vaginae, saltem inferiores, tuberculis ex parte piliferis conspersae, lamina pilosula, margine setuloso-scabra. — Spicarum rhachis glabra vel parce ciliata.

Paspalum conspersum Schrader in Schult. Mant. II. 174; Nees ab Esenb. l. c. 74; Steudel l. c. 30. n. 199.

Paspalum latifolium Sprengel Syst. Veg. I. 248. n. 65.

Var. δ. GLABRIUSCULUM. Spicarum rhachis margine glabro vel pilis paucis (albidis) adsperso. Glumae glabrae, vel margine apiceve, vel undique minutissime pubescentes, pilis marginalibus longioribus.

Paspalus virgatus β. Schreberianus Flügge l. c. et γ. Jacquinianus Raddi l. c. 190; Raddi Agr. bras. 30. („glumis undique glabris").

Var. ε. PLATYAXON. Spicarum axe spiculis plus duplo latiore.

Habitat in paludosis satis frequens, e. gr. prope Manáos prov. do Alto Amazonas (Spruce); ad Tocantins fluvium (Pohl); inter Funil et Porto Imperial (Burchell); ad Caldas (Regnell); prope Lagoa Santa (Warming); inter Bahia et Victoria (Sello); prope Ilheos (Luschnath); inter Ouro Preto et Diamantina (Martius); ad rivulos prov. Piauhyensis (Gardner); prope Rio de Janeiro (Anderson, alii); ad flumen Rio Grande do Sul et prope Montevideo (Sello). Extra fines nostros prope Cartagena (Humboldt), in Guianis (Weigelt, alii), nec non in India occidentali (Sieber, alii). — Var. β. a comite Raben in Brasilia lecta (n. 161), loco accuratius non indicato. — Var. γ. prope Lagoa Santa prov. Minarum (Warming). — Var. δ. prope Santarem prov. Paraënsis (R. Spruce „Paspalum n. 16"). — Formam in Paspalum conspersum *Schraderi transeuntem cl. Gaudichaud prope Rio de Janeiro legit.*

70. PASPALUM QUADRIFARIUM LAMARCK. Culmi erecti, vaginati, striati, glabri. Foliorum vagina hians, striata, glabra (saepe collo pilorum annulo, plerumque dorso interrupto, cincta); ligula membranacea; lamina ex angusta compresso-canaliculata basi lineari-subulata, pungens, supra scabra (saepe plus minus puberula), subtus glabra. Panicula erecta, axe communi subanguloso, laevi, glabriusculo. Spicae undique enatae, subapproximatae, subsingulae, erectae, lineares, axe depresso-triquetro, pilis adsperso, spiculis angustiore, a basi pilosa spiculigero, pedicellis distichis, bispiculatis. Spiculae dense imbricatae, oblongae, planoconvexae, terminales breviter, laterales brevissime pedicellatae. Glumae membranaceae, 3-nerves, villosulo-ciliolatae. Valvulae tenui-papyraceae, oblongae, acutiusculae, tenuissime punctulato-scabriusculae, glumas aequantes. ♃.

Paspalum quadrifarium Lamarck Illustr. 176. n. 934, fide speciminis authentici. — Conferatur etiam descriptio cl. Poiretii in Encycl. méth. V. p. 31.

Paspalum pubescens Lagasca Nov. Gen. et spec. diagn. 2. n. 21, non R. Brown, neque Presl.

Paspalus Lagascae Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 317; Nees ab Esenb. Agr. bras. 65; Trinius in Act. Petrop. 1835. p. 153; Steudel Syn. 25. n. 119.

Paspalum ferrugineum Trinius Spec. Gram. XII. t. 136; Kunth Enum. I. 60. n. 145.

Paspalus quadrifarius hort. Berol. tempore Kunthii, teste eodem viro cl. in Agrost. syn. 60.

CULMI stricti, 3—6-pedales, nodis nigrescentibus. FOLIORUM VAGINAE internodia superantes, infimae aphyllae, strigoso-pilosae; LIGULA fuscescens, plus minus auriculata; LAMINA stricta, dodrantalis vel ultrapedalis, basi compressa, subcarinata. PANICULA lanceolata, SPICIS satis numerosis, 1—7-pollicaribus. SPICULAE 1—1 $^{1}/_{2}$-lineales, pallide fuscae. VALVULAE pallide stramineae. ANTHERAE lineares, fuscae. STIGMATA villosa, purpureo-fusca.

Var. α. MINOR. Spicae breviores, simplices. Spiculae fere lineales, obtusiusculae.

Var. β. MAJOR. Spicae longiores, subramosae. Spiculae sesquilineales vel ultrasesquilineales, pleraeque acutae vel acutiusculae.

Paspalus Lagascae β. Nees ab Esenb. l. c.

Habitat prope Mugi prov. S. Pauli (Riedel); ad Montevideo (Sello n. 493, 1730, Anderson); var. β. prope Maldonado ditionis Uruguay a cl. d'Orbigny (n. 7) lecta.

OBS. Cl. POIRET (Enc. V. 31) hanc speciem *Paspali virgati* varietatem esse, ut mihi quidem videtur, immerito suspicatur, et viri cl. FLUEGGE (Monogr. 193 sq.) atque ROEMER et SCHULTES (Syst. Veg. II. 314, sub *Paspalo virgato*) aliquatenus in ejus sententiam abeunt. Maxime quidem *Panicum virgatum* multis rationibus variat, sed valvulae ejus semper scabrae sunt, in *Paspalo quadrifario* vero tantum non laeves. — Ceteroquin fieri potest, ut *Paspalum multiflorum* meum in posterum, formis intermediis repertis, in hujus speciei varietatum numerum recipiatur.

71. PASPALUM MULTIFLORUM DÖLL. Culmus erectus, vaginatus, substriatus, glaber. Foliorum vagina striata, superne obtuse carinata, striata, glabra; ligula papyraceo-membranacea, brevior, nuda; lamina rigida, anguste linearis, tenuissime acuminata, glabra, inferne carinata, marginibus carinaque superiore cartilagineis, setuloso-scaberrimis. Panicula erecta, densa, axe communi angulato, striato, spicis numerosissimis, jubatis, sessilibus, suberectis, crassis, semicylindricis. Spicarum axis depresso-subtriqueter, angulis setuloso-ciliatis, pedicellis alterne distichis, brevibus, 3—6-spiculatis. *Spiculae* confertissimae, subconvexo-planiusculae, *oblongae,* acutae. Glumae acutae, glabriusculae, 3-nerves. Valvulae papyraceae, oblongae, obtusiusculae, scabriusculae, subnitidae, glabrae, a glumis paululo superatae.

CULMUS 4-pedalis, altior, nodis nigrescentibus, glabris. FOLIORUM VAGINA et LAMINA pallida, rore glaucescente-albido suffusa, haec ultrabipedalis, 2—4 lineas lata, supra ima basi parce pilosa. SPICAE fere 60, condensatae, 3—1-pollicares, inferiores 3—5 lineas latae, infimae ima basi steriles. SPICULAE maxime confertae, 1 $^{1}/_{2}$-lineales vel ultrasesquilineales, glumis badio-fuscis, valvulis albido-viridulis.

Fortasse *Paspali quadrifarii* varietas distinctior; sed formae intermediae adhuc non repertae.

Habitat in palude ad Taubaté prov. S. Pauli (Riedel n. 653, mense Novembri).

72. PASPALUM RUFUM NEES ab ESENBECK. Culmus erectus, subcompressus, striatus, glaber. Foliorum vaginae subcompressae, striatae, glabrae; ligula transversa, papyraceo-membranacea, brevis; lamina plana, rigida, linearis, longe acuminata, striata, laevis, glabra, marginibus scaberrimis. Paniculae axis communis elongatus, sulcato-angulatus, striatus, laevis, glaber. Spicae satis multae, erectae, lineares, axe depresso-triquetro, substriato, glabro, spiculis non ita multo angustiore, basi piloso. Spiculae binae, erectae, ejusdem lateris subimbricatae vel con-

tiguae, plano-convexae, ovato-oblongae, apiculatae vel acutae, terminalis pedicello paullo longior, lateralis brevissime pedicellata. Glumae oblongae, 5-verves, villoso-pubescentes, inferior conchaeformis, superior planiuscula, subacuminata. Valvulae oblongae, papyraceae, scabrae, nitidae, glabrae. ♃.

Paspalus rufus Nees ab Esenb. in herb. Reg. Berolinensi; Steudel Syn. 26. n. 141.

Culmus pennae cygneae crassitudinem superans, 5—6-pedalis, inferne vaginis involutus, summo apice nudus. Foliorum ligula fusca; lamina glauca, $1^1/_2$—2-pedalis. Panicula erecta, fere semipedalis. Spicae 10—20, $1^1/_2$—3-pollicares, axe pallide viridi-glauco. Spiculae viridulo-rufae, fere 2-lineales. Valvulae castaneae, striato-punctulatae, a glumis superatae. Stigmata cylindrica, villosa, violaceo-nigricantia.

Habitat prope urbem Goyaz (Gardner n. 3542), etiam a cl. Sello in „Brasilia meridionali" lectum (herb. Reg. Berolin.).

73. PASPALUM FASCICULATUM Willdenow. Culmus foliatus, subcompressus, striatus, glabriusculus. Foliorum vagina subcompressa, striata; ligula papyraceo-membranacea, truncata, brevissima, minutissime ciliolata; lamina suberecta, linearis, longe acuminata, glabra, margine scabro. Inflorescentiae axis communis brevis, acute angulatus, glaber, vel pilis longioribus (albidis) adspersus (angulis saepe scabriusculis). Spicae 4—15, approximatae, erectae, subfastigiatae, lineares, axe applanato, basi plus minusve piloso, spiculis angustiore vel subaequilato, marginibus scabris. Spiculae magnae, alterne distichae, brevissime pedicellatae, erectae, acuminato-oblongae, ejusdem lateris contiguae, vel imbricatae, pleraeque singulae. Glumae aequilongae, oblongae, subacuminatae, 3—5-nerves (nervis lateralibus approximatis, submarginalibus), ad marginem pilosulae, inferior (postica) subconchaeformis, superior planiuscula. Valvulae oblongae, acutae, laeviusculae, nitidae, glabrae, a glumis paululo superatae. ♃.

Paspalus fasciculatus Herbarium Willdenowii 1568 et 1568 a. et in Flügge Mon. 69; H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 89.
Paspalus Delochii Steudel Syn. 23. n. 101.

Culmus 3—6-pedalis, procumbens vel (fide Humboldtii) erectus, glaber, inferne plerumque plus minus ramosus, nodis fuscis vel fuscescentibus, plerumque glabris. Foliorum vagina glabra vel pilosula, nonnunquam superne in dorso e tuberculis pilosa, margine nudo vel ciliato; ligula fuscescens, ciliolis albidis; lamina laeviuscula, vel supra scabriuscula, ima basi pilosa, nervo medio basi superiore subcanaliculato. Spicae $1^1/_2$—4-pollicares. Spiculae opace viridulae, paene bilineales, nonnunquam subfuscescentes. Glumae inferioris margines saepe evidentius, superioris parcissime pilosuli vel glabri. Valvulae subviridulo-stramineae, inferior sub lente valida obsolete, superior paulo evidentius punctulata. Antherae lineares, basi apiceque incisae, badio-fuscae. Stigmata filiformia, villosa, nigro-violacea.

Var. *β.* glabratus. Glumae glabratae, nonnisi hinc inde pilo uno alterove breviusculo adspersae.

Paspalum fasciculatum γ. H.B.K. l. c. 89.

Habitat ad fluvium Japurá prov. do Alto Amazonas (Martius); in insulis fluminis Amazonum infra Egam (Pohl), inter Obidos et Santarem (Spruce n. 435), in Archipelago Paraënsi, prope Pará et alibi (Hoffmannsegg); prope Montevideo civitatis Uruguay (Deloche n. 172, in herbario cl. Buchingeri); etiam in Peruvia prope Gamalote a cl. Humboldt lectus.

Obs. Formam glumis glaberrimis instructam, quam cl. Kunth inter varietates enumerat, videre mihi non contigit. Specimina Gamalotensia herbarii Willdenowiani (n. 1568 a.) pilis paucissimis gaudent.

PASPALUM SACCHAROIDES Nees ab Esenbeck. Culmus erectus, simplex, foliatus, subcompressus, striatus, glaber. Foliorum vaginae striatae, inferiores ciliatae, ad marginem villosulae; ligula membranacea, brevissima, ad dorsum pilis tenuibus subsericeis stipata; lamina e lata basi lanceolato-linearis, tenuissime acuminata, nervosa, supra pubescens, subtus glabra. Paniculae axis communis angulatus, laeviusculus, glabriusculus. Spicae numerosae, subfastigiatae, singulae, inferne binae ternaeve, elongatae, flaccidae, filiformes, axe triquetro, spiculis subaequilato, basi piloso, angulis scabriusculis. Spiculae singulae, alterne distichae, remotiusculae, in spicae apice subcontiguae, breviter pedicellatae, erectae, anguste lanceolatae, acuminatae. Glumae pellucidae, inferior postica, subconchaeformis, lanceolata, acuminata, longe sericeo-ciliata, nervo marginata, superior planiuscula, lanceolata, acutissima, glabra, ab inferiore superata, valvulas superans, nervo tenuissimo submarginali instructa. Valvulae papyraceo-membranaceae, subaequilongae, laeves, nitidae, glabrae, inferior oblonga, acutiuscula, superior lanceolata-oblonga, acuta.

Saccharum polystachyum Swartz Flora Ind. occ. I. 127.
Paspalus saccharoides Nees ab Esenb. in Sieberi Agrostotheca n. 137; Trinius Spec. Gram. IX. t. 107. et Act. Petrop. 1835 p. 149; Steudel Syn. 23. n. 96.
Panicum saccharoides Kunth Revis. I. 39. n. 277. tab. 30.

Culmus orgyalis, inferne vaginatus. Foliorum vaginae glabrae, vel superne praeter cilia pilosae, superiores plerumque glabrae; ligula pallide fuscescenti-olivacea, ciliis albis; lamina rigidiuscula, $^1/_2$—1-pedalis. Spicae fere $^1/_2$—$^3/_4$-pedales. Spiculae pallide badiae, saepe pallide fuscescentes, ultralineales, vel $1^1/_2$-lineales. Glumae pellucidae, inferioris ciliis albidis. Valvulae pallide fuscescenti-stramineae, inferior a superiore paululo superata. Antherae lineales, badiae, basi apiceque incisae. Stigmata ad latera emergentia, villosa, fuscescentia. Caryopsis elliptica, stylorum basi connatorum rudimento coronata.

Habitat in Nova Granata, Venezuela (Humboldt), in S. Christophori insula (Swartz), in India occidentali (Sieber Agrostotheca n. 137), in Brasilia vix exsul, sed adhuc quaerendum.

Obs. *Paspalum saccharoides* habitu maxime convenit cum *Trichachne recalva* cl. Neesii, glumis binis ab ea diversum. Etiam *P. pellito*, *P. scopario* pluribus numeris habitu affine, gluma inferiore postica ab iis recedens. — Quamvis in Brasilia nondum repertum sit, ob habitum inter *Opisthii* sectionis species admodum peculiarem, numero non addito, recepi.

b. Spicarum axis spiculâ singulâ latior.

1. Spiculae plus minus pilosae vel villosae.

74. PASPALUM STELLATUM Fluegge. Culmi caespitosi, graciles, erecti, teretes, glabri, vel apice pilosiusculo. Foliorum vagina arcta, striata, glabra, ad oras angulo fere recto subauriculata, parce barbata; ligula transversa, membranacea, brevissima, breviter ciliolata; lamina lineari-subulata, superne convoluta, striata, glabra, vel plus minusve hirsuta, supra nervosa, basi ad ligulae dorsum pilis brevibus densissime obducta. Spicae singulae vel binae subconjugatae, terminales, erectae vel suberectae, lanceolato-lineares, axe subcymbiformi, compresso, glabro, utrinque alâ membranaceâ laevi enervi glabrâ spiculas obtegente marginato, pulvinis pedicellaribus, post spiculas delapsas in rhachi remanentibus, brevissimis, plus minusve stellato-pilosulis. Spiculae singulae, alternatim distichae, sessiles vel subsessiles, depressae, subconvexo-planiusculae, subrhombeo-ovatae, acutae vel subacuminatae, sericeo-pilosae. Glumae aequilongae, pilis sericeis ciliatae, inferior (introrsum spectans) inferne convexa, superior dorso superne subcanaliculata, valvulas tenui-papyraceas, scabriusculas, nitidiusculas, glabras superans. Valvulae depressae, lineari-obovatae, acutissimae, inferior superiorem limbo angustissimo circumdans. ♃.

Paspalum stellatum H.B.K. Mss. ined.

Paspalus stellatus Flügge Monogr. 64; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 290; Trinius Spec. Gram. XXIV. t. 284, non X. t. 119. et Act. Petrop. 1835 p. 164; Nees ab Esenb. Agr. bras. 78; Kunth Enum. 1. 41. n. 4; Steudel Syn. 28. n. 165.

Paspalum Cuyabense Trinius Spec. Gram. XXIV. t. 284.

Culmi $1^1/_2$—2-pedales, saepe plus minusve geniculato-ascendentes, nodis ferrugineo-nigricantibus, glabris vel pilis brevibus parce strigosis hirtisve. Ligulae pili albi. Folia $^1/_2$—$^3/_4$-pedalia, glabra, vel pilis longioribus adspersa, vel hirsuta, inferiora plerumque plana, fere lineam lata, superiora convoluta. Spicarum 2—3-pollicarium axis virescens, utrinque margine lineari-membranaceo, pallide spadiceo, minutissime subserrulato-ciliolato circumdatus, pilorum apicibus exceptis, spiculas occultans, intus lineâ elevatâ scabro-hirtellâ instructus, basi squama badia minutissime ciliolata auctus, e cujus axilla non ita raro spica altera enascitur. Spiculae fere $1^1/_2$-lineales, pallide castaneae, vel plumbeae, vel pallide stramineae, nitidae, pilis albo-sericeis. Pedicelli post spiculas delapsas in axe remanentes (pulvini) circumcirca pilosi. Valvulae albo-viridulae, sub lente valida striis longitudinalibus levissimis, minute granulatis notatae. Stigmata filiformia, villosa, pallide fusca.

Habitat in regione fluvii Amazonum (G. Wallis in herbario C. Müller Hal.), in humidis prope Cuiabá prov. Mato Grosso (Riedel), inter urbes Goyaz et Cavalcante (Burchell n. 7858), ad Rio S. Francisco, Sabará, Congonhas do Campo aliisque locis prov. Minarum (Gardner n. 4030, Martius, Langsdorff, Pohl n. 1012, Claussen n. 1020, Widgren, Regnell III. n. 1344, Lund, Warming, alii); ad Victoria prov. Espiritu Santo et in „Brasilia meridionali" (Sello); prope Ypanema prov. S. Paulo (Riedel n. 2144). Etiam a cl. Humboldt in „America meridionali" lectum, loco accuratius non cognito (Herb. Willd. n. 2144), nec non extra fines nostros in ditione Moxos Boliviae (D'Orbigny n. 145), in Peruvia (Haenke) et in civitate Honduras (Hjalmarsson).

75. PASPALUM MEMBRANACEUM Lamarck. Culmi caespitosi, erecti, subcompressi, striati, glabri, superne parce pilosuli vel retrorsum scabriusculi. Vaginae arctae, teretiusculae, striatae, laeves, glabrae, ore piloso; ligula brevis, transversa, membranacea, minutissime irregulariterque denticulata; *lamina plana, lanceolato-linearis vel linearis*, sensim acuminata, margine scabro, basi parce ciliato, supra nervosa, basi parce pilosa, subtus laeviuscula, glabra. Inflorescentiae axis communis teretiusculus, striatus, subhirtello-scabriusculus. Spicae 2—10, alternae, subfalcato-erectae, lineari-lanceolatae, axe latissimo, compresso-subcymbiformi, glabro, basi parce piloso, utrinque alâ membranaceâ latissimâ, laevi, enervi, spiculas obtegente marginato. Spiculae singulae, alterne distichae, subsessiles, depressae, subrhombeo-ovatae, acutae. Pedicelli brevissimi, pulvinis pedicellaribus post spiculas delapsas in axe remanentibus brevissimis, glabris. Glumae sericeo-ciliatae, basi sericeo-pilosulae, nervo marginatae, inferior (postica) planiuscula, rhomboideo-ovata, subacuminata, basi subconchaeformi, nervo mediano tenui, superior planiuscula, lineari-obovata, nervo mediano nullo. Flosculus hermaphroditus subconvexo-planiusculus, ovato-lanceolatus. Valvulae tenui-papyraceae, laeves, nitidiusculae, glabrae, apice parce pilosulae, inferior superiorem saltem inferne margine latiusculo amplectens. ♃.

Paspalum membranaceum Lamarck Illustr. p. 177 n. 940. t. 43 fig. 2; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 290; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 265; Steudel Syn. 28. n. 167.

Paspalum Commersonii Zuccarini, teste Trinio l. c.

Ceresia elegans Persoon Syn. I. 85; Palisot de Beauvois Essay 9. t. V. fig. IV.

Culmi subvaginati, 2—3-pedales, nodis pallide violaceis vel badiis, glabris, vel sub vaginarum fissuram parce strigoso-pilosulis. Foliorum ligula badia, margine superiore albido, lamina rigidiuscula, glaucescens, $^1/_2$—$^3/_4$-pedalis, subpungens. Infl. axis communis 2—4-pollicaris. Spicae $1^1/_2$—2-pollicares, infima plerumque basi squamâ membranaceâ unâ alterâve badiâ aucta, axe sordide fusco-virescente, margine membranaceo, badio, fere *sesquilineam lato, minutissime ciliolato-denticulato.* Spicae ultralineales vel sesquilineales. Glumae translucentes, albidae, nervo marginali crasso, superior acutiuscula, longitudine variabili. Valvulae albidae, aequilongae, planiusculae, inferior superiorem nonnisi margine extremo amplectens. Antherae brevius lineares, cinnamomeae, basi apiceque incisae, loculis apice dehiscentibus. Stigmata filiformia, villosula, badia.

Var. *α.* inaequiglume. Gluma superior ab inferiore superata. Valvulae subacutatae, gluma superiore paulo longiores.

Var. *β.* aequiglume. Glumae aequilongae. Valvulae glumas aequantes vel paulo superantes.

Varietas α. habitat in provincia Goyazensi, a cl. Gardner (n. 4029) et a cl. Pohl inter Paspalum trachycoleon *in „Brasiliae campis" lecta. — Var. β. a cl. Rhodé, locum specialem non indicante, in Brasilia lecta, extra fines nostros a cl. Mandon (n. 1855) in Andibus Boliviensibus prope Sorata reperta.*

76. PASPALUM HETEROTRICHUM Trinius. Culmi graciles, caespitosi, erecti, teretiusculi, laeves, glabri, apice puberuli, nodis barbatulis. Foliorum vagina arcta, substriata, glabra, ciliata; ligula membranacea, brevis, ad dorsum pilis stipata; lamina anguste linearis, tenui-acuminata, striata, supra scabriuscula vel puberula, margine scabriusculo. Inflorescentiae rhachis communis obtuse subangulata, puberula, vel glabriuscula; spicae alternae, 3—10, subsessiles, erectae, lineares, subfalcatae (tantum non rectae), *axe* dilatato, subcymbiformi, glabro, utrinque *in alam membranaceam, laevem,* glabram, *enervem,* spicularum partem obtegentem *abeunte,* nervo mediano intus prominulo, scabro, pedicellis brevissimis, persistentibus, rectiusculis, hirtellis. Spiculae singulae, alternatim distichae, depressae, utrinque parce convexae, oblongae, acutae. Glumae subconchaeformes, inferior (postica vel introrsum spectans) oblonga, acuta, inferne margineque sericeo-pilosa, *superior* (antica vel extrorsum spectans), lanceolato-oblonga, acuta, sulco longitudinali notata, apice breviter ciliolata, inferiorem subaequans, *valvulas* depressas, tenui-papyraceas, laeves, nitidiusculas, glabras, apice brevissime pilosulas conspicue *superans.* Valvula inferior lineari-oblonga, acuta, superiorem margine angustissimo circumdans.

Paspalum heterotrichum Trinius Spec. Gram. XXIV. t. 285. et Act. Petrop. 1835 p. 165; Steudel Syn. 28. n. 170b.

Culmi substriati, $1^1/_2$—$2^1/_2$-pedales, nodis pilis sericeis albis erecto-applicatis vestitis. Foliorum ligula badia, ad dorsum pilis albis stipata; lamina *inferiorum* 1—2-pollicaris, superiorum fere $^1/_2$-pedalis, supremorum plerumque plus minusve convoluto-subulata, pollicaris vel $^1/_2$-pollicaris. Spicae tenuiores *quam praecedentium et sequentis,* 1—2-pollicares, rhacheos basi pilis brevibus albo-sericeis instructa, ala membranacea pallide badia, margine minutissime *serrulata.* Spiculae cum pedicello articulatae, lineales, albidae, saepe denique badiae, pilis albis. Valvulae semilineales, albidae. Stigmata filiformia, villosa, pallide fusca.

Habitat in campis siccis graminosis prope Cuiabá prov. Mato Grosso (Riedel, Majo mense), etiam a cl. Pohl in Brasilia lectum.

77. PASPALUM TRACHYCOLEON Steudel (sensu latiore). Culmi erecti, striati, erecto-ramosi, teretiusculi, laeves, glaberrimi, vel apice pubescentes. Vaginae striatae, glabrae vel superne

pilosae, vel strigoso-hirtae, vel tuberculato-scabrae hirsutaeve, superiores scabriusculae, vel pubescentes, vel glabriusculae; ligula membranacea, rotundata; lamina rigidiuscula, planiuscula, tenui-acuminata, glabra, vel hirtello-puberula, vel dense pubescens. Inflorescentiae axis communis filiformis, teres, glaber vel pubescens, vel pilosulus pilosusve; spicae 2—9, erectae, alternae, subsessiles, subfalcato-lineares (tantum non rectae), *axe* dilatato, subcymbiformi, glabro, basi pilosiusculo, utrinque sensim *in alam membranaceo-subherbaceam, glabram, in longitudinem nervoso-venosam,* spicularum partem majorem obtegentem *abeunte,* venis anastomosantibus; pedicellis alternatim distichis, incurvis, plerisque 2-spiculatis. Spiculae depressae, lineari-oblongae, acutae, terminalis breviter, lateralis brevissime pedicellata. Glumae subaequilongae, oblongo-lanceolatae, acutae, inferior subconchaeformis, ciliata, inferne pilosa, 3-nervis, nervis lateralibus, submarginalibus, superior 1—3-nervis, glabra, dorso plica levi longitudinali impresso. *Valvulae* lanceolatae, acutae, scabriusculae, nitidiusculae, apice parce pilosulae, *glumas subaequantes,* superior longitudinaliter impressa. ♃.

Paspalum trachycoleon Steudel Syn. 28. n. 169 ex parte, nimirum formae culmi apice rhachique communi dense pilosis foliis queadpresso-pilosis instructae.

„Paspalum heterotrichum?“ Trinius in herb. Caes. Vindobonensi.

Rhizoma obliquum, lignosum, pluriceps, tuberosum. **Culmi** caespitosi, graciles, substriati, $2^1/_2$—4-pedales, nodis fuscis, glabris, vel hirto-strigosis. **Folia** $^1/_4$ — 1-pedalia; **ligula** breviter ovata, integerrima, fuscescens. **Spicae** 1—2-pollicares, vix subfalcatae, axe virescente, margine extremo saepe fuscescente, minutissime ciliolato-denticulato. **Spiculae** binae, vel (laterati aboriente) singulae, sublineales vel $1^1/_2$-lineales, albidae, pedicellis puberulis vel hirtellis. **Glumae** inferioris cilia sericeo-alba. **Valvulae** sub lente minutissime punctulatae, albidae vel viridulo-albidae, inferior postica (interna). **Antherae** lineares, basi apiceque incisae, badiae. **Stigmata** filiformia, villosa, pallide fusca.

Variat culmo firmiore vel tenuiore, ramis spicisque paucis vel numerosioribus, spicis spiculisque majoribus vel minoribus, ciliis longioribus vel brevioribus, atque gluma superiore 1-nervi, vel 3-nervi. — A *Paspalo heterotricho*, valde affini, imprimis spicarum alâ venosâ, atque valvulis glumam superiorem subaequantibus, a *Paspalo carinato* axis margine latiore, spicularum majorem partem occultante, atque gluma superiore glabra differt. — *Paspali trachycolei* nomen ad spicarum alas nervoso-venosas referendum.

Habitat in provincia Goyazensi (Gardner n. 4390, forma spiculis majoribus instructa), prope urbem Goyaz (Burchell n. 7061—2, 7124 et 7295); in campis ad Coralinho (Pohl n. 2832, forma spiculis minoribus praedita); in Serra das Caldas, ad Lagoa Santa aliisque locis provinciae Minarum (Ackermann, Riedel, Regnell III. n. 1345 et 1345); etiam a cl. Sello in „Brasilia meridionali“ lectum.*

78. PASPALUM LANCIFLORUM Trinius. Culmus erectus vel geniculato-ascendens, teretiusculus, substriatus, glaber. Foliorum vaginae teretiusculae, striatae, saltem inferiores superne hirsutae vel pilosae; ligula membranacea, rotundata vel acutiuscula; lamina rigida, planiuscula, linearis vel anguste lanceolato-linearis, acuminata, subpungens, striata, pilosa vel scabriuscula, plus minus ciliata. Spicae binae conjugatae, vel 3—6 subfasciculato-approximatae, erectae, lanceolato-lineares, axe latissimo, glabro, alâ marginali membranaceâ enervi glabrâ integerrimâ aucto, basi albo-piloso, spiculas latitudine multoties superante. Spiculae maximae, alternatim distichae, arcte imbricatae, subsessiles, singulae, lanceolato-ovatae, acuminatae. Glumae herbaceo-papyraceae, 3-nerves, inferior postica, e subcordata basi lanceolato-ovata, subcanaliculata, cuspidato-acuminata, basi subsericeo-pilosa, dorso subconvexo; superior ovato-lanceolata, acuminata, dorso inferiore longitudinaliter subexcavata, basi margineque pilosa, ab inferiore superata, valvulas superans. Valvulae tenui-papyraceae, laeves, nitidiusculae, glabrae, inferior subconvexa, ovato-oblonga, acutiuscula, superior in longitudinem leviter excavata. ♃.

Paspalum lanciflorum Trinius Spec. Gram. XXIV. t. 286. et Act. Petrop. 1835 p. 164; Steudel Syn. 28. n. 164.

Culmi graciliores, $1^1/_2$—2-pedales, nodis glabris, vel strigoso-hirtis, vel plus minusve brevi-pilosis. **Foliorum ligula** fusca, nitida; **lamina** $^1/_2$—$^3/_4$-pedalis, in culmo brevior, suprema minima vel nulla. **Spicae** $1^1/_2$—$3^1/_2$-pollicares, axe viridulo, margine membranaceo badio, nitidiusculo. **Spiculae** 2—3-lineales, fere lineam latae, pallide stramineae, vel aeneo-fuscescentes, pilis albido-subsericeis; **gluma** utraque vel nonnisi inferior apicem versus saepe fuscescens. **Valvulae** pallide sordideque stramineae; inferior apicem versus margine scabriuscula. **Antherae** breves, badiae, basi apiceque incisae. **Stigmata** violaceo-nigricantia.

Habitat in collibus et locis glareosis declivibus prope Cuiabá prov. Mato Grosso, ibi mense Februario florens (Riedel, Burchell n. 6767). Etiam in Serra d'Ourada a cl. Pohl lectum.

79. PASPALUM CARINATUM Fluegge: Culmi caespitosi, tenuissimi, erecti, striati, glabri. Foliorum vagina arcta, teretiuscula, striata, glabra vel plus minus hirsuta; ligula brevis, membranacea; lamina anguste linearis, plus minus convoluta, striata, hirsuta, vel glabriuscula. Spicae subfalcato-erectae, lineares, singulae vel binae approximatae, rhachi glabra, canaliculata, utrinque margine latiore membranaceo laevi enervi integerrimo, spicularum basin obtegente, spiculis non ita multo latiore instructa. Spiculae singulae, biseriales, densius imbricatae, brevissime pedicellatae, oblongae. Glumae translucentes, obtusae, aequilongae, fere ad medium usque subsericeo-pilosae, superne hirtello-scabriusculae, apice ciliolatae, 3-nerves. Valvulae papyraceae, oblongae, obtusae, nitidae, glabrae, laeviusculae, a glumis aliquanto superatae, inferior superne ciliolata, superior sub lente apice in longitudinem minute punctulato-striata. ♃.

Paspalus carinatus Flügge Monogr. 65; H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 85; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 191; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 163; Steudel Syn. 28. n. 163.

Paspalum stellatum Trinius Diss. II. 100 et Spec. Gram. X. t. 119, ubi in descriptione Paspalum stellatum et P. carinatum, auctore ipso l. c. monente, confusa sunt.

Culmi $1^1/_2$ — 2-pedales, nodis pilosulis vel plus minus glabris. **Foliorum vaginae** infimae aphyllae; **ligula** fuscescenti-albida; **laminae** rigidiusculae, angustae, 2—7 pollices longae. **Spicae** $1^1/_2$—2-pollicares, rhachi pallide fuscescente vel fuscescenti-viridulâ, margine membranaceo, fusco-aeneo, ceterum singulae, nonnunquam binae. **Spiculae** $1^1/_2$—2-lineales, sordide albidae, nonnunquam paululum fuscescentes, albo-pilosae. **Gluma** superior nonnisi dorso medio inferiore, superior fere ad medium usque ubique subsericeo-pilosa. **Valvulae** albido-stramineae, sub lente valida in longitudinem levissime striata. **Antherae** lineares, fuscae, loculis apice dehiscentibus. **Stigmata** cylindrica, villosa, aeneo-fusca.

Var. β. Kappleri. Spiculae angustiores. Gluma inferior acuta, superior obtusiuscula.

Paspalum Kappleri Hochstetter in Hostmann et Kappler Plant. Surinam. n. 1306.

Glumae et valvulae angustiores, quam in forma typica; sed formas intermedias exstare suspicor.

Habitat prope Santarem provinciae Paraënsis (Spruce n. 101, 297, 395), forma parviflora in siccis prov. Minarum (Widgren), e. gr. prope Diamantina, olim Tejuco (Riedel, mense Decembri), in „Brasilia meridionali“ (Sello), jam antea a cl. Humboldt in provincia Popayanensi Peruviae lectum. — Varietas β. in Surinamia (Hostmann et Kappler n. 1306).

2. Spiculae glabrae vel pubescentes.

80. PASPALUM ACUMINATUM Raddi. Culmus erectus, erecto-subramosus, striatus, glaber. Foliorum vaginae striatae, glabrae; ligula membranacea; lamina erecta, plana, e rotundata basi linearis, glabra. Inflorescentiae axis communis brevior, subcanaliculato-depressus, laevis, glaber. Spicae paucae, erectae, brevissime pedicellatae, lineares, internodia superantes, axe herbaceo, striato, glabro, ciliolato, spiculis multo latiore, linea mediana acute emergente, ciliolata. Spiculae singulae, alterne distichae, subimbricatae, convexo-planiusculae, oblongo-ellipticao, acuminatae, glabrae, pedicellis brevissimis, scabris. Glumae aequilongae, 5-nerves, valvulas superantes, inferior postica. Valvulae ellipticae, obtusae, scabriusculae, apice pilosulae.

Paspalus acuminatus Raddi Agr. bras. 25; Nees ab Esenb. Agr. bras. 24; Steudel Syn. 31. n. 214.

Culmus ultra pedem longus, nodis fusco-nigricantibus. Foliorum vaginae hiantes; ligula tenui-membranacea; lamina pallide viridis. Spicae $1^{1}/_{2}$—2-pollicares, axe pallide viridi, ultra lineam lato, basi nonnunquam pilis paucissimis vestito. Spiculae sesquilineales, dilute viridulae. Valvulae stramineo-viridulae, lineis longitudinalibus punctulatis notatae.

Habitat in pratis prope Rio Janeiro, praecipue ad rivulos (Raddi, teste herbarii mei specimine authentico).

81. PASPALUM COMMUTATUM Nees ab Esenbeck. Culmus simplex, compressus, striatus, glaber. Foliorum vaginae laxiusculae, striatae, inferiores undique vel superne ad margines pilis albidis hirsutiusculae, superiores glabrae; ligula membranacea; lamina anguste linearis, margine scabriuscula vel scabra, glabriuscula vel inferne utrinque vel pagina superiore plus minus pilis (albis) adspersa. Inflorescentiae spicae 1—6, axe communi striato, glabro, spicas versus, ubi pures adsunt, alternatim canaliculato. Spicae 3—6, erecto-subfalcatae, axe dilatato, glabro, canaliculato, margine subciliolato-scabriusculo, spiculis latiore. Spiculae alternatim distichae, singulae, breviter pedicellatae, obovato-ellipticae, glabrae, antice planae, dorso convexo. Glumae 5-nerves, inter se et cum valvulis aequilongae, inferior postica, conchaeformis, superior antica, planiuscula. Valvulae papyraceae, punctulato-scabriusculae, nitidae, glabrae. ♃.

Paspalus commutatus Nees ab Esenb. Agr. bras. 59; Steudel Syn. 29. n. 177.

Paspalum dissectum Trinius Spec. Gram. XI. 124.

Culmus prostratus, vel obliquus, vel suberectus, vaginatus, nodis glabris, nigricantibus. Foliorum ligula pallide fuscescens; lamina $^{1}/_{3}$—$^{3}/_{4}$-pedalis, in speciminibus exsiccatis pallidius viridis vel fusco-virescens. Spicae fere $1^{1}/_{2}$—$2^{1}/_{2}$-pollicares, plerumque basi pilis aliquot tenuibus albis adspersae, axe viridulo, denique viridulo-fuscescente, ciliolis marginalibus brevissimis, albidis. Spiculae viridulae, denique fuscescentes, lineam subaequantes vel aequantes. Valvulae castaneae, longitudinaliter punctulato-striolatae.

Habitat in aquis stagnantibus prope Lagoa Santa provinciae Minarum (Warming); locis tempore pluvioso inundatis inter Porto Estrella et Mandioca prov. Rio de Janeiro, Decembri florens (Riedel).

82. PASPALUM REPENS Bergius. Culmus teres, fistulosus, vaginatus, striatus, glaber, apice scabriusculus. Foliorum vagina laxa, striata, glabra, superne scabriuscula, ad oras utrinque anguste auriculata; ligula brevior, membranacea, margine superiore minutissime inciso-subdenticulata; lamina lineari-lanceolata, longe acuminata, striata, puberulo- vel pilosiusculo-scabriuscula, marginibus scabris. Paniculae axis communis jugato-angulata, jugis scabris; rami undique enati, plerique singuli, patuli, lineares, depresso-canaliculati, submembranacei, a basi spiculigeri, antice linea mediana subelevata instructi, spiculis latiores. Spiculae singulae, alternatim distichae, lanceolato-oblongae, acutissimae. Glumae glabriusculae vel puberulae, nervis marginalibus, inferior postica, conchaeformis, lanceolato-oblonga, acutissima, superior planiuscula, oblongo-lanceolata, acuta, inferiorem subaequans. Valvulae papyraceae, laeviusculae, nitidae, glabrae, a glumis superatae, inferior oblonga, acutiuscula, superior lineari-oblonga, acutiuscula. ♃.

Paspalum repens Bergius in Actis helvet. VII. tab. 7; Herb. Willd. n. 1572.

Paspalum gracile Rudge Pl. Guian. 20. t. 26. (forma minor); Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 336 (formae minores)

Ceresia fluitans Elliott South-Carol. I. 109.

Paspalum mucronatum Mühlenbeck Catal.

Paspalus pyramidalis Nees ab Esenb. Agr. bras. 77. (forma major).

? Paspalum membranaceum Walter Flora Carol. 75.

Paspalum fluitans Kunth Revis. I. 24, Enum. I. 41.

Cymatochloa pyramidalis Schlechtendal in Berliner Bot. Zeitung.

Paspalum bistipulatum Hochstetter in Kappler Plantae Surin. n. 707 a; Steudel Syn. 29. n. 178).*

Culmi vaginati, 1—6-pedales, nodis glabris, nigricantibus. Foliorum vaginae internodia superantes, auriculis erectis, plerumque e latiore basi lineari-subulatis, saepe cum ligula connatis, inferiores saepe subinflatae, aphyllae vel lamina depauperatae; lamina $^{1}/_{4}$ — 1-pedalis, in speciminibus locis udis enatis etiam $1^{1}/_{2}$-pedalis. Panicula recta, 2-pollicaris vel pedalis, spicis $1^{1}/_{2}$—6-pollicaribus, fere lineam latis. Spiculae lineales, dilute stramineo-fuscescentes, glabrae, vel pubescentes. Valvulae substramineo-albidae. — Variat panicula majore densiore, vel breviore lucidiore, ramis plurimis longioribus, vel paucioribus brevioribus, atque glumis glabriusculis vel puberulis. Antherae anguste lineares, griseo-fuscae. Stigmata filiformia, villosa, pallide fuscescentia.

Habitat in inundatis ad fluminis Amazonum et Rio Negro ripas, imprimis prope Ega oppidum (Poeppig), inter Manáos et Santarem (R. Spruce n. 905) et in Marajó insula (Martius); etiam in aquis fluentibus rivi Guaporré et aliorum provinciae Mato Grosso (Riedel). Etiam in Guianis et ad S. Magdalenae flumen obvium. — Februario floret.

Obs. *Paspalum fluitans* Kunth (in America septentrionali obvium) secundum specimina a me inspecta, habitu maxime affine, imprimis spiculis brevioribus, latioribus (pubescentibus) atque valvulis a glumis tantummodo paululo superatis specie differe videtur, neque vero minus formis intermediis fortasse cum *P. repente* conjunctum. — *Paspalum candidum* H.B.K., in regno Quitensi obvium, imprimis spiculis latioribus atque gluma unica differt. — *P. repens* a *Reimariae* genere staminibus 3 atque habitu prorsus alieno abhorret.

83. PASPALUM RACEMOSUM Lamarck. Culmus prostratus, stolonifer, ramosus, striatus, glaber. Foliorum vagina

*) Ligula etiam in aliis Gramineis (e. gr. in *Zea Maide*) nonnunquam in magnitudinem inusitatam excrescit.

membranaceo-herbacea, laxa, hians, striata, glabra; ligula membranacea, brevissima; lamina e subcordata basi lanceolata vel oblongo-lanceolata, breviter acuminata, glabra, apicem versus ciliolata. Panicula oblongo-lanceolata, axe communi sulcato-angulato, glabro. Spicae numerosissimae, jubatae, confertae, subpatulae, breves, lineares, axe herbaceo, applanato, lineari, ciliolato, antice linea elevata notato, basi hirtello. Spiculae alterne distichae, subimbricatae, breviter pedicellatae, erectae, oblongae, obtusae, glabriusculae, axe paulo angustiores. Glumae submembranaceae, oblongae, 3-nerves, apice parcissime ciliolatae, flosculum hermaphroditum plano-convexum conspicue superantes, inferior postica. Valvulae papyraceo-membranaceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior ovata, acutiuscula. ♃.

Paspalum racemosum Lamarck Illustr. 176. n. 933 (1791), teste specimine authentico; Poiret Enc. V. 31; Jacquin Ic. rar. II. t. 302 et Coll. Suppl. p. 32.

Milium latifolium Cavanilles Ic. III. 37. t. 273.

Paspalus stolonifer Bosc in Transact. Linn. Soc. II. 83. t. 16. (1794); Willd. Spec. plant. I. 331; Flügge Monogr. 79 sqq.; H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 88; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 295; Trinius Acta Petrop. 1835 p. 152; Kunth Enum. II. (Suppl.) t. IX. fig. 3; Steudel Syn. 24. n. 109.

Paspalus purpureus Ruiz et Pavon Fl. Peruv. I. 47.

Maïzilla stolonifera Schlechtendal in Indice seminum hort. Halens. 1848 et Bot. Zeitung 1850 p. 605.

Culmus subbipedalis, nodis fuscis, glaberrimis. Vaginae pallidae. Ligula fusca, albo-marginata. Folia laete viridia, 3—5-pollicaria, $^1/_2$—$^3/_4$ pollicem lata, marginibus inferne laevibus. Panicula oblongo-lanceolata. Spicae fere pollicares, axe pallide viridi, spiculis pallide virescentibus, vel substramineis, saepe purpurascentibus vel violascentibus. Spiculae lineales vel ultralineales. Glumae oblongae, obtusae, vel acutiusculae, vel brevissime apiculatae, lateribus plerumque plus minus breviter crispato-undulatae. Valvulae plumbeo-albidae. Antherae breviter lineares, basi apiceque incisae, fuscae. Stigmata villosa, fulva.

In Brasilia lectum a cl. Martio, locum specialem non indicante, teste ejus herbario. Extra fines nostros in civitate Chilensi a cl. Cuming repertum (n. 1054).

84. PASPALUM FALCATUM Nees ab Esenbeck. Culmus erectus, ramosus, compressus, substriatus, glaber. Foliorum vagina laxa, subcompressa, striata, glabra vel pilosa; ligula membranacea; lamina rigida, linearis, sensim tenui-acuminata, striata, glabra vel pilosiuscula. Inflorescentia erecta, axe communi, striato, superne scabriusculo, supra spicarum exsertionem canaliculato-excavato, angulis scabris. Spicae 5—15, alternae, sessiles, lineari-subfalcatae, interstitia superantes, *axe* dilatato, utrinque membranâ alato spicularum partem obtegente, large longeque setuloso-ciliato, *spiculis multo latiore*, basi piloso. Spiculae binae, subquadriseriales, dense imbricatae, glabrae, antice planiusculae, dorso convexae, oblongae, acutiusculae, pedicello terminali brevi, laterali brevissimo. Glumae tenui-membranaceae, oblongae, acutiusculae, 3-nerves, inferior conchaeformis, superior planiuscula. Valvulae oblongae, papyraceae, laeviusculae, nitidae, glabrae, glumas aequantes. ♃.

Paspalum quadrifarium Trinius Spec. Gram. XI. t. 128! et Act. Petrop. 1835 p. 167!; Steudel Syn. 29. n. 176? (spicarum „axe spiculâ singulâ latiore, quaternas latitudine aequante“), non Nees ab Esenb. Agr. bras. 71.

Paspalus falcatus Nees ab Esenb. in herb. Reg. Berolin.; Steudel Syn. 31. n. 216, ubi gramini suo axem „spiculis triplo latiorem“ attribuit.

Paspalum leucotrichum Steudel Syn. 16. n. 2. (ex specimine authentico auctoris ipsius manu insignito herbarii cl. Buchingeri).

Rhizoma subrepens, multiceps, squamis aphyllis munitum. Culmi graciles, 2—$2^1/_2$-pedales, nodis fusco-violaceis, glabris vel plus minus strigosis vel albido-pilosis, superioribus plerumque glabriusculis glabrisve. Foliorum ligula fusca, truncata, vel acutiuscula; laminae supra plerumque ima basi pilosae, raro undique pilosae, fere $^1/_2$-pedales, apicem versus angustissimae, plerumque convolutae, supremae 1—$1^1/_2$-pollicares. Inflorescentia subspiciformis, 3—6-pollicaris. Spicarum subfalcato-erectarum, $^1/_2$—$1^1/_2$-pollicarium rhachis ejusque laminae marginales primum pallide purpureo-violascentes, denique fuscae, hae extus longitudinaliter striatae, nervis extus saepe parcissime hirtellis, setis ciliaribus longioribus, albidis. Spiculae sublineales vel lineales, pallide fuscescentes. Glumae inferioris nervi laterales tenuissimi, quandoque fere nulli. Valvulae sordide albidae, praesertim superior, sub lente validissima levissime longitudinaliter punctulato-striatae.

A *Paspalo quadrifario*, habitu maxime affini, imprimis spicarum axe latiore, spiculis angustioribus et valvulis laevibus differt.

Habitat in cultis graminosis et in ruderatis ad Bahiam (Martius); in campis humidis paludibusque prov. Minarum, e. gr. ad Jardim, in Serra da Caraça, prope Lagoa Santa, ad Cachoeira do Campo etc. (Riedel, Widgren, Lund, Warming); in prov. S. Paulo (Guillemin n. 560); in „Brasilia meridionali“ (Sello). Etiam prope Montevideo a cl. Deloche (herb. Buchingeri) et a cl. D'Orbigny (n. 49) prope Corrientes lectum.

Sectio III. Emprosthion Döll. *Gluma inferior antica. Spicarum rhachis jugis transversis spiculas sejungentibus carens,* rarissime pectinato-ciliata. — Inflorescentia in culmo vel in culmo ramisque terminalis, e spicis simplicibus vel simplicissimis, nonnunquam subdigitatis formata, rarius e spica unica constans. Spicarum rhachis depressa, antice cristâ longitudinali medianâ notata, vel depresso-triquetra, latere superiore spiculis carente. Spiculae singulae, sessiles vel subsessiles, alterne distichae, biseriales, parvae, vel majores, obtusae, vel acutae, vel subacutatae, pulvino brevissimo, non dilatato insidentes. Gluma superior staminum pistillique expers, rarissime in una alterave spicula spathellam depauperatam occultans.

85. PASPALUM CAPILLARE Lamarck. Culmi erecti, graciles, spicigero-ramosi, striati, glabri, (basi saepe adscendentes), apice nudi. Foliorum vaginae carinato-compressae, striatae, ciliatae; ligulae membranaceae, subarcuatae, brevissimae, brevissime ciliolatae; laminae erectae, ex aequilata vel rotundata basi angustius lanceolatae, acutae, striatae, glabrae, margine plus minus undulatae, scabrae, basi ciliatae, culmeae basi rotundatae vel subcordatae. Inflorescentia terminalis axillarisque, pedunculis longiusculis, capillaribus, elongatis, spicis sessilibus, suberectis, binatis vel subdigitatis, filiformibus; axe communi breviore, angulato, glabro; spicarum axe angusto, subflexuoso, angustissime triquetro, glabro, angulis scabris, spiculis singulis, subsessilibus, alternatim distichis, axi applicatis, ejusdem lateris fere spiculae spatio sejunctis, minimis, subdepressis, anguste oblongis, utrinque convexis, acutiusculis. Glumae membranaceae, glabriusculae, vel plus minus strigoso-pilosulae vel minutissime longitudinaliter striato-hirtellae, valvulas papyraceas, scabriusculas, nitidiusculas, glabras aequantes, *inferior antica,* 3-nervis vel 5-nervis, oblonga, superior lineari-oblonga, 2-nervis vel 4-nervis. ⊙.

Paspalum capillare Lamarck Ill. I. 176, fide speciminis authentici; Poiret Enc. méth. V. 34, ex spec. authentico; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 301; Sprengel Syst. Veg. I. 246. n. 40; Nees ab Esenb. Agr. bras. 25; Kunth Revis. 199. t. 11 et Enum. I. 49. 62; Trinius Spec. Gram. IX. t. 100 et Act. Petrop. 1835 p. 135; Steudel Syn. 17. n. 9.

Culmi laxe caespitosi, fere capillacei, stolones radicantes agentes, hinc inde culmos vel caespites novellos gignentes, ceteroquin compressi, 1—2-pedales, altiores, nodis subconstrictis, glabris, pallidis vel nigricantibus. **Foliorum vagina** compressa, acute carinata, saepe apice barbatula; **ligula** fusca, ciliis sordide albidis; **lamina** viridis, $1\frac{1}{2}$—2, in speciminibus maximis, locis humidis enatis vel 6 pollices longa, basi plus minusve e tuberculis ciliata, nervo medio parte inferiore angusto quidem, sed subtus acute prominente, vernationis tempore involuta. **Paniculae spicae** fere $1\frac{1}{2}$-pollicares, plerumque 2—3, rarius 4—10; **spiculae** ultra-semilineales, pallide viridulo-fuscescentes. **Glumae** tenues. **Valvulae** pallide gilvo-fuscescentes, superior minus convexa quam inferior. **Stigmata** pallidius violascenti-fusca.

Habitat in arvis, ad vias, ripas lucorumque aprica ditionis Amazonicae, e. gr. ad Porto das Miranhas, prope Santarem etc. (Martius, Poeppig, Spruce „Paspalum n. 18" atque n. 769, specimina bipedalia), ad Porto Imperial prov. Goyaz (Burchell n. 8662 et 8679—23), in prov. Piauhy (Gardner n. 2348), prope Bahiam (comes Raben), inter Ouro Preto et Diamantina, nec non ad Lagoa Santa prov. Minarum (Martius, Warming), prope Rio de Janeiro (Gaudichaud). — Etiam in Guiana gallica (Richard, Leprieur, Sagot n. 672) atque in Peruvia (Lechler n. 2284) obvium.

Obs. A *Paspalo platycaulo* culmo tenuiore, foliis planis atque spiculis brevioribus recedit.

86. PASPALUM PLATYCAULON Poiret. Culmi decumbentes, radicantes, compressi, foliosi, glabri, ramis geniculato-adscendentibus, plerisque inflorescentia terminatis. Foliorum vagina compressa; ligula angustissime membranacea, dense ciliolata; *lamina* anguste lanceolato-linearis, *obtusiuscula* vel subretuso-acutiuscula, subundulata, glabra vel pilosula, marginibus scabris vel scabriusculis. Inflorescentiae spicae binae (rarius ternae vel quinae subdigitatae), filiformes, parallelae, porrectae, denique nutantes, axe acute triangulari, angulis scabriusculis. *Spiculae* biseriales, singulae, subsessiles, oblongo-lanceolatae, vel lineari-oblongae, acutae vel apiculatae, plus minus striato-hirtellae, rhachi paulo latiores. *Glumae* subaequilongae, valvulas fere aequantes, 2-nerves vel 4-nerves, inferior acutiuscula, superior acuta. Valvulae lineari-oblongae, leviter scabriusculae, glabrae, inferior apice minute puberula.

Milium compressum Swartz Prodr. 24, Flor. Ind. occ. I. 183, fide speciminum authenticorum herbarii Holmiensis.

Paspalum tristachyon Lamarck Ill. 176. n. 936, partis nomine, testibus speciminibus authenticis.

Paspalum platycaulon Poiret Enc. V. 34, testibus spec. auth., partis nomine; Steudel l. c. 22. n. 87.

Paspalum tristachyon Poiret Enc. V. 34, partis nomine (spiculis oblongis).

Paspalus platycaulis Flügge Monogr. 116; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 300; Trinius Diss. II. 95 sq., Spec. Gram. X. t. 118 et Act. Petrop. 1835 p. 146.

? Paspalus longiflorus Raddi Agr. bras. 25.

Paspalum laticulmum Sprengel Syst. Veg. I. 245. n. 24.

Paspalus compressus herb. Willd. n. 1583, a cl. Trinio, teste schedula adjuncta, pro specie inter „Paspalum platycaule et furcatum intermedia" habitus.

Paspalus tenuis herb. Willd. n. 1584. fol. 1.

Paspalus compressus Nees ab Esenb. l. c. 23, partis nomine (spiculis angustioribus).

Paspalum complanatum Nees ab Esenb. 22, partis nomine (spiculis latioribus); Steudel Syn. 22. n. 88.

Anastrophus compressus Schlechtendal in Bot. Zeitung 1850 p. 682.

Digitaria uniflora Salzmann herb. n. 659.

Exsicc.: Sieber Agrostotheca n. 123.

Species maxime variabilis, *Paspalum furcatum* Flüggei multis rationibus referens. Culmus elongatus, prostratus, nonnunquam olivaceo-purpurascens, ramis $\frac{1}{4}$—1-pedalibus, paucinodis, nodis radicantibus, pilosis vel glabris. Foliorum vagina complanato-compressa, glabra vel parce e tuberculis pilosa, plerumque ciliata, nonnunquam apice utrinque breviter penicillata; lamina plerumque laete viridis, apice subretuso, acutiusculo vel obtusiusculo, in statu vivo quasi pinguedine sublucida, marginibus plica laevi longitudinali paululum deorsum flexa, glaberrima vel parce pilosa, vernationis tempore secundum nervum medianum simpliciter plicata. Inflorescentiae spicae longius pedunculatae, 1—4-pollicares. Spiculae plerumque $1\frac{1}{2}$—2 mm. longae, modo glabriusculae, modo hirtellae margineque ciliolatae, pilis ciliisque juventutis tempore adpressis, his denique patentibus. Antherae plantae vivae breviter lineares, pallide plumbeo-fuscescentes, basi apiceque incisae. Stigmata brevius filiformia, aspergilliformia, pallidius vel intensius rufidulo-fuscescentia.

A *Paspalo capillari* imprimis foliis obtusiusculis et spiculis majoribus, a *Paspalo extenuato* foliis non acuminatis et spicis brevioribus differt. — Formae intermediae inter *Paspalum complanatum* et *P. compressum* Neesii, etiam spicularum respectu, non ita rarae. Utriusque specimina authentica examinavi.

Var. β. pygmaeum. Culmis brevissimis, 2—4-pollicaribus.

Paspalus compressus β. Nees ab Esenb. Agr. bras. 23.

Var. γ. gracilius. Ramis florigeris 2—3-pedalibus; foliis linearibus, pilosulis; spicis fere 3-pollicaribus. — Folia canescenti-viridula.

Var. δ. parviflorum. Spiculis linearibus.

Habitat prope Santarem prov. Paraënsis (Spruce n. 679); in ripa fluminis Itapicurú inter Caxias et Maranhâo (Martius); in prov. Piauhy (Gardner), e. gr. in campis graminosis inter Oeiras et Serra dos dois Irmâos (Martius); ad fluv. S. Francisco prope Joazeiro et in sylvis ad Almado prov. Bahiensis (Martius); prope urbem Bahia (Salzmann n. 659); in prov. Minarum campis ad Caldas et Lagoa Santa (Lindberg); ad Ouro Preto (Pohl); prope Rio de Janeiro (Beyrich, Bunbury, Meyen, Burchell n. 1585), et in civitate Uruguay a Montevideo usque ad fines Paraguayenses, nec non in Guiana gallica ad Karouany (Sagot n. 1039) atque in Jamaicae pascuis sterilibus (Swartz). Etiam plantam vivam examinavi, e semine Brasiliensi in horto bot. Caroliquietano eductam. — Forma β. ad Caldas prov. Minarum (Lindberg n. 657); prope Pilar prov. Goyaz (Pohl n. 4856), et loco Brasiliae meridionalis non indicato (Widgren n. 1145). — Var. γ. in Campo de Jauari prope Manáos (Spruce n. 1281). — Var. δ. prope Cayennam (Yelski).

87. PASPALUM FISSIFOLIUM Raddi. Culmus vaginatus, compressus, striatus, glaber. Foliorum vaginae compressae, striatae, glabrae, superne ciliatae; ligula membranacea, brevissima, brevissime ciliolata; lamina anguste linearis, angustata, striata, apice obtuso, plerumque plus minus fisso, marginibus scabris, inferne parce ciliatis, supra scabriuscula, subtus laevis. Inflorescentiae subbispicatae, longius pedunculatae, terminales axillaresque. Spicae sessiles, conjugatae, filiformes, *axe* acute triquetro, glabriusculo, ima basi parcissime hirtello, *angulis scabris*. *Spi-*

culae singulae, alterne distichae, subsessiles, parvae, *lineari-oblongae*, axem latitudine superantes. Glumae membranaceae, subaequilongae, lineari-oblongae, binerves, striato-pilosulae, inferior antica. Valvulae papyraceae, lineari-oblongae, laeviusculae, nitidiusculae, glabrae, glumas aequantes, superior acutiuscula. ♃?

Paspalus fissifolius Raddi Agrost. bras. 26; Nees ab Esenb. Agr. bras. 36; Steudel Syn. 32. n. 234.

Rhizoma breve. Culmus stricte erectus, fere $^1/_2$-pedalis. Foliorum vaginae viridulae; ligula pallida, ad basin fuscescens, ciliolis albis. Inflorescentiae fere semper 2-spicatae, rarissime 1-spicatae. Spiculae lineâ paulo breviores. Glumae juxta nervos utrinque stria parce pilosula notatae, albido-viridulae. Valvulae pallide plumbeo-viridulae, sub lente validissima in longitudinem striis asperulis notatae.

***Paspali platycauli* forma videtur esse. — A *Paspali furcati* forma foliis apice bifidis instructa imprimis foliis angustioribus spiculisque minoribus differt.**

Habitat in herbosis et humidiusculis prope Rio de Janeiro (Raddi).

88. PASPALUM FURCATUM Fluegge (sensu latiore). Culmus compressus, superne nudus, glaber, nodis plus minusve villosis vel pilosiusculis. Foliorum vagina compressa, striata, glabra vel pilis tenuibus adspersa; ligula membranacea, transversa, brevissima, brevissime ciliolata; lamina ex amplectente, rotundatâ vel subcordatâ basi linearis vel oblongo-linearis, obtusa vel obtusiuscula, plerumque pilis tenuibus ciliata. Inflorescentiae bispicatae, longius pedunculatae, terminales axillaresque. Spicae subsessiles, subconjugatae, lineares, axe acute triquetro, laevi, glabro. *Spiculae* singulae, alterne distichae, subsessiles, ovato-lanceolatae vel oblongo-lanceolatae, *acutae*, axem latitudine superantes. Glumae herbaceo-membranaceae, subaequilongae, inferior antica, 5—7-nervis, margine pilosula, superior 5-nervis, inter nervos striato-pilosula. *Valvulae* oblongae, obtusiusculae, punctulato-scabrae, apice barbulatae, *a glumis superatae.* ♃.

Paspalus furcatus Flügge Monogr. 114 sqq.) (forma major et gracilior).*

Paspalus furcatus herbar. Willd. n. 1581 (forma major et minor).

Paspalus obtusifolius Raddi Agrost. bras. p. 23; Nees ab Esenb. p. 36; Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 132.

Paspalus obtusatus Nees ab Esenb. in herb. Reg. Berolin. schedula.

Paspalum obtusifolium Trinius Spec. Gram. X. t. 115.

Paspalum depressum Steudel Syn. p. 20. n. 53 (forma β. parviflora, teste specimine plantarum Louisianae a cl. Hartmann lectarum n. 51).

Paspalum barbatum Schultes Mant. III. p. 558.

Helopus barbatus Trinius apud Sprengel Neue Entdeck. II. 49.

Digitaria uniflora Salzmann in herbario Bahiensi n. 659.

Panicum brachycladon Reichenbach in schedula plant. Surinam. Weigelti, anno 1827.

Panicum Surinamense Hochstetter in Hostm. et Kappler Plant. Surinam. n. 1283 (spiculis ad margines, imprimis basi, magis pilosis).

Culmus erectus, vel adscendens, vel decumbens, spithameus, pedalis vel sesquipedalis, basi denique stolonibus repentibus, radicantibus culmosque suberectos emittentibus instructus, saepe ramo uno alterove erecto spicigero, rarius pluribus auctus. Foliorum vaginae apice hiantes; lamina dilute viridis, glabra, plerumque ciliata, 2—10-pollicaris vel (in speciminibus parvis) pollicaris, quin etiam semipollicaris, nonnunquam emarginato-bifida fissave. Spicae binae, rarius alternatim ternae, pollicares vel bipollicares (rarissime quadripollicares), axe acute compresso-triquetro, basi plerumque villosulo, spiculis remotiusculis, in eodem latere contiguis (non imbricatis), una terminali, spicae latere superiore reliquis subangustiore, spiculis carente. Gluma inferior quinquenervis vel septemnervis, nervo laterali interiore plerumque basi apiceque evanescente. Gluma superior quinquenervis; septemnervem nunquam vidi; auctores, qui ejus mentionem faciunt, pilorum strias pro nervis habuisse suspicor. Caryopsis ovato-elliptica, scutello cuneato-orbiculari, hilo e basi angustiore lineari-oblongo, quam caryopsis sexta fere parte breviore. Antherae fuscae, subquadruplo longiores quam latae. Stigmata fusca.

Var. *α.* grandiflorum. Spiculis ovato-lanceolatis, subacuminatis, subbilinealibus, glumis valvulas tertia vel plus dimidia parte superantibus, inferiore plerumque septemnervi.

Paspalus obtusatus Nees ab Esenb. in herb. Reg. Berol.

Var. *β.* parviflorum. Spiculis ovato-oblongis, acutis, sublinealibus; glumis plerumque quinquenervibus, valvulas vix superantibus.

Sieber Flora mixta n. 365.

Paspalum depressum Steudel Syn. 20. n. 53; Hartmann Herbar. n. 51.

Var. *γ.* filiforme. Spicis filiformibus. Spiculis lanceolato-oblongis, subacuminatis, sublinealibus. Glumis 4—5-nervibus, valvulas vix superantibus. — Culmus gracilior, fere bipedalis, ramis spicigeris 4—6, foliis pallidioribus, saepe minus obtusis.

Paspalum furcatum Flügge Monogr. 114.

Digitaria filiformis Mühlenberg.

Panicum brachycladon Reichenbach in Weigelti schedulis.

Var. *δ.* fissum. Foliis apice plus minus incisis.

Panicum fissifolium Nees in herb. Reg. Berolin., non Raddi.

Nascitur in herbosis et humidiusculis, varietas* grandiflora, *quae minus frequens videtur esse, variis locis provinciae Rio de Janeiro, e. gr. ad ripas lagunae „Lagoa das Freitas" dictae (Beyrich), prope urbem (Mertens in herb. Petrop., Forssell in herb. Holm.), prope Mandioca (Riedel), in Serra dos Orgâos (Glaziou); etiam a cl. comite Raben e Brasilia allata et indidem in herbario cl. Willdenowii (n. 1581) obvia; varietas* parviflora *prope Jardim provinciae Minarum (Widgren n. 56), prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 4314), ex parte foliis pedalibus, ad fretum S. Catharinae (Chamisso), nec non a cl. Sello in „Brasilia meridionali" lecta. Varietas γ. prope Santarem (Spruce n. 679) et prope Bahia, nec non in Guiana gallica (herb. Mus. Paris. n. 416) et in Surinamia (Weigelt).

Obs. I. Callus basilaris, cum pedicello articulatus, in spiculis deest, qua re planta nostra ab *Helopo*, alioquin admodum affini, distinctissime recedit.

Obs. II. Tantum abest, ut gramen latifolium, foliis apice incisum, a cl. Meyen prope Rio Janeiro lectum, in herbario Berolinensi *Paspali fissifolii* Raddii nomine insignitum, pro bona specie habeam, ut ne in varietatum quidem numerum recipiam. Folia enim obtusa, saepissime denique apicem bifidum habent, ut in *Paspalo suffulto*, *Stenotaphro glabro* aliisque graminibus facillime observare licet. Ceterum specimina Raddiana, quae authentica cl. Parlatorei benignitati debeo, ab illa planta valde differunt, imprimis spicis tenuissimis et glumis valvulas aequantibus insignia.

*) Flüggei nomen restituendum esse etiam cl. Trinius censet in nota in herbario Willdenowiano n. 1581 addita.

89. PASPALUM EXTENUATUM Nees ab Esenbeck. Culmi caespitosi, suberecti vel erecti, graciles, compressi, striati, glabri. Foliorum vagina carinata, compressa, striata, molliter pilosula; ligula sursum arcuata, brevissima, membranacea, breviter ciliolata; *lamina lanceolato-linearis, acuminata*, margine scabra, parce ciliata, pilis adspersa, vel subtus breviter pubescens. Inflorescentiae longe et tenuiter pedunculatae, terminales axillaresque. Spicae in culmi ramorumque apice binae, conjugatae, erectae vel erecto-patulae, tenues, rarius ternae, axe plus minus undulato, filiformi, subdepresso-triquetro, glabro, angulis scabris. *Spiculae* singulae, alterne distichae, axi adpressae, subsessiles, subdepressae, *oblongae, obtusiusculae vel obtusae. Glumae* oblongae, striato-hirtae, *inferior* antica, subconchaeformis, *5-nervis, superior* planiuscula, *4-nervis. Valvulae* papyraceae, scabriusculae, nitidiusculae, glaberrimae, *glumis aequilongae*, inferior lineari-oblonga, acutiuscula. ⊙.

Paspalus extenuatus Nees ab Esenb. Agr. bras. 25, fide speciminis authentici; Kunth Enum. I. 41. n. 61; Steudel Syn. 18. n. 28.

Culmus fere $1^{1}/_{2}$-pedalis, a basi divisus, nodis fuscescentibus, glabris vel breviter pilosulis. Foliorum vaginae laxiusculae, pallide viridulae, saepe parce ciliatae; ligula fusca, ciliis albis; lamina pallidius viridis. Inflorescentiae spicae $^{1}/_{2}$ — 3-pollicares*). Spiculae fere lineales, subcinereo-viridulae. Glumae inter nervos quosque pilorum stria cinerea hirtae, superioris nervo intermedio plerumque obsoleto vel nullo, neque vero minus utrinque stria hirtella obvia. Valvulae denique badiae, inferior acutiuscula vel brevissime apiculata. — ***Paspalo platycaulo*** valde affine, fortasse ejus varietas.

Habitat in provincia Piauhyensi (Gardner n. 2349); prope Bahia (Comes de Raben in herbario Holm.); in graminosis arenosorum prope Joazeiro, Terra Nova et alibi in provinciis Pernambucensi et Bahiensi (Martius). — Floret mense Martio.

90. PASPALUM LONGISPICA Döll. Culmi caespitosi, gracillimi, compressi, striati, glabri. Foliorum vagina compressa, striata, glabra (ore saepe pilosulo); ligula brevissima, membranacea, ciliolata; *lamina anguste linearis*, striata, laeviuscula, glabra (saepe inferne ciliata). Inflorescentiae spicae in culmi ramorumque superiorum apice 2—4 approximatae, erectae, gracillimae, axe subundulato, filiformi, triquetro, glabro, marginibus scabriusculis. Spiculae singulae, alternatim distichae, axi adpressae, brevissime pedicellatae, depressae, lineares, subangustatae, axe latiores, ejusdem lateris fere spiculae spatio sejunctae. Glumae subaequilongae, glabriusculae vel parce hirtellae, inferior antica, 5—7-nervis, superior 4—5-nervis, inferiore paululo brevior, *valvulas superans*. Valvulae papyraceae, scabriusculae, nitidae, apice pilosulae, inferior oblongo-linearis, obtusiuscula.

Paspalum extenuatum var. R. Spruce n. 1382, non Nees ab Esenb. (Agr. bras. 25).

Culmi (ut e speciminibus siccis conjicere licet, erecti) tenuissime filiformes, 1 — $2^{1}/_{2}$-pedales, superne saepe longiore spatio nudi, nodis glabris, nigrescentibus. Foliorum ligula fuscescens, ciliis albidis; lamina viridis, 2—10 pollices longa, fere $1^{1}/_{2}$ lineas lata, vernatione simpliciter in longitudinem plicata, denique saepe plana, marginibus superne scabriusculis, nervo mediano reliquis paululo magis conspicuo. Inflorescentiae spicae 3—5-pollicares, tenuissimae, axe basi pilosulo vel puberulo. Spiculae fere sesquilineales, virescentes vel fuscescenti-virides. Glumae superioris nervus medius plerumque nullus vel evanescens. Valvulae testaceo-albidae. Stigmata villosa, obscure purpureo-violacea.

Paspalo furcato Flügge non habitu quidem, sed notis specificis proxime accedit, nihilo vero minus imprimis spiculis inferne angustioribus ab eo recedens.

Habitat in provincia do Alto Amazonas, imprimis prope Manáos (Spruce n. 1382 „Paspalum n. 33"); in arenosis ad Guainia fluvium ejusdem provinciae (Spruce n. 3756), a Nov. in Jan. florens, nec non a cl. Pohl (n. 781a) in Brasilia lectum, loco accuratius non cognito.

91. PASPALUM SCOPARIUM Fluegge. Culmus erectus, florifero-ramosus, vel simplex, compressus, striatus, glaber. Foliorum vagina ancipiti-compressa, striata; ligula arcuato-transversa, tenui-papyracea, brevissima, brevissime denseque ciliata; lamina striata, ex aequilata basi linearis, angustata, acutiuscula vel obtusiuscula, nonnunquam subretusa, planiuscula, vel secundum nervum medianum simpliciter plicata. Paniculae axis communis brevior, angulatus, angulis superne scabriusculis. Spicae plus minus approximatae, subsingulae, subfastigiatae, lineari-filiformes, erectae, graciles, axe subalato-triquetro (basi plerumque hirtello vel pilosulo). Spiculae alterne distichae, approximatae, singulae, brevissime pedicellatae, subdepressae, utrinque subconvexae, oblongae vel oblongo-lanceolatae, acutiusculae vel acutae, axem latitudine paululo superantes (pedicellis saepius pilis spiculam subinvolucrantibus instructae). Glumae membranaceo-papyraceae, subaequilongae, acutiusculae vel subacutatae, 2—5-nerves (plerumque juxta nervos parce striato-hirtellae), inferior antica, lineari-oblonga, dorso medio planiusculo, superior (postica) subconchaeformis, lanceolata. *Valvulae* papyraceae, *scabrae*, glabrae, a glumis paulo superatae, inferior oblonga. ♃.

Paspalum scoparium Flügge Monogr. 124 sqq.; H.B.K. Nov. Gen. et Sp. 89 (forma vaginis scabris, spicis longioribus, spiculis remotiusculis glumisque 5-nervibus instructa, in herb. Willd. n. 1588 authentica obvia).

Paspalum suffultum Mikan ex Sprengel Neue Entdeckungen II. 46, ejusdem Syst. Veg. I. 248. n. 72?; Nees ab Esenb. Agr. bras. 26; Trinius Spec. Gram. IX. t. 108, quoad descriptionem et tabulam partis nomine; Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 149, partis nomine; Steudel Syn. 23. n. 97, partis nomine.

Paspalum leptostachyum H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 90 et herbarii Willd. n. 1587, non Neesii.

Agrostis polydactyla Salzmann in herb. Bahiensi (forma altera foliis inferne largius ciliatis, altera angustifolia).

Paspalum polydactylon Steudel Syn. 19. n. 36. (foliis inferne largius ciliatis).

Paspalum attenuatum Presl, ex specimine authentico herbarii Martiani, ceteroquin descriptioni, in Reliquiis Haenkeanis IV. 212 exhibitae, pluribus rationibus non respondente.

Paspalus pressus Nees ab Esenb. in herb. Reg. Berolin.

Paspalum oryzaeforme Steudel in herbariorum schedulis.

Panicum (Digitaria) Surinamense Hochstetter in Steudel Syn. 42. n. 58 et in Hostmann et Kappler Plant. Surinam. n. 1283, partis nomine.

Gramen caespitosum, foliorum et spicularum respectu mire varians, formis intermediis varietates jungentibus. — Rhizoma sublignosum, squamis aphyllis glabris vestitum, nonnunquam obliquum. Culmus $1^{1}/_{2}$ — 4-pedalis, apice plerumque deorsum subhirtello-scabriusculus, nodis fuscis, glabris, vel strigoso-pilosis, vel hirto-villosulis. Foliorum vaginae laeves, vel scabrae, collo saepe extus pilorum brevium annulo cinctae,

*) Cl. Nees duntaxat specimina spicis brevibus instructa videtur inspexisse, quum in Agrostographia brasiliensi (p. 25) ***Paspalo extenuato*** suo spicas „vix pollicem longas" attribuat.

margine nudae, vel breviter ciliatae; LIGULA straminea vel pallide fuscescens, ciliolis brevissimis albidis; LAMINA rigidior, plerumque latius linearis, margine laevi, vel superne scabriusculo scabrove, vel toto decursu scabro, rarius anguste linearis. INFLORESCENTIAE axis communis $1^1/_2$—4-pollicaris. SPICAE 4—20, 2—8-pollicares. PEDICELLI brevissimi, saepe parcius pilosi. SPICULAE fere lineales, pallide viridulae vel sordide subviolascentes, eodem latere raro contiguae, plerumque paene spiculae spatio sejunctae. GLUMARUM nervus medius saepius, praesertim apicem versus conspicuus. VALVULAE olivaceo-substramineae, denique badiae, inferior apice saepe puberula vel barbata, parte superiore paulo latior quam *Paspali barbati* et *P. pelliti*. ANTHERAE nigro-purpureae. STIGMATA villosa, fusca vel violaceo-fusca. — Valvulis tuberculato-scabris a *P. barbato*, *P. pellito* et *P. sicco* differt.

Variat foliis longioribus vel brevioribus, subretuso-obtusiusculis, vel acutis, vel plus minus subangustatis, spicis longioribus vel brevioribus, spiculis majoribus vel minoribus, subangustatis, vel obtusiusculis. — Insuper variat:

α. GLABRIUSCULUM. Foliorum vagina glabra vel parcius pilosa; lamina utrinque glabra, vel parce pilosa, laevis, vel scabriuscula, basin versus plerumque ciliata.

Nonnisi haec forma adhuc nota erat.

β. VESTITUM. Foliorum vagina subsericeo-lanata; lamina, praesertim supra, pilis tenuibus vestita. — Glumae plerumque 5-nerves.

Haec varietas omnino eandem rationem habet ad varietatem *α*, quam *Paspalum pellitum* Neesii ad ejusdem *Paspalum barbatum*.

γ. PARVIFLORUM. Spiculis parvis, lineâ brevioribus. — Culmus etiam apice glaber.

Formae intermediae inter gramen vulgare et *parviflorum* inter Bahia et Victoria a Sello lectae (herb. Reg. Berolin.).

δ. ANGUSTIFOLIUM. Foliis anguste linearibus, spiculis parvis. — Culmus gracillimus, laevissimus, glaberrimus. Foliorum vagina et lamina glaberrimae, haec plana vel plus minus convoluta.

Habitat in ripa fluvii Apacaxi prov. do Alto Amazonas (Martius); prope Manáos et Santarem prov. Paraënsis (Spruce); in prov. Goyaz (Gardner n. 4040), e. gr. inter Porto Imperial et Funil ad fluv. Tocantins (Burchell n. 8841) et ad Rio S. Marcos (Pohl n. 781); prope Bahia (Salzmann n. 646); in sylvarum marginibus ad Almada et Ferrados in deserto Bahiensi (Martius); in prov. Minarum prope S. João d'El Rey (Pohl n. 5047); in sylvis ad radices Serra da Piedade (Warming); prope Sorocaba prov. S. Paulo (Lund, Riedel, Regnell); inter Bahia et Victoria (Sello); in Serra dos Orgâos (Burchell n. 2190) et in umbrosis prope Mandioca prov. Rio de Janeiro (Riedel); in „Brasilia meridionali“ (Sello) et in ditione Montevidensi (Deloche). — Var. β. prope Santarem (Spruce n. 91 et 612); prope Lagoa Santa prov. Minarum (Warming) et prope Sorocaba prov. S. Paulo (Lund). — Var. γ. prope Manáos et Campo de Jauari prov. do Alto Amazonas (Spruce n. 1259). — Var. δ. in collibus prope Bahia (Salzmann) et in prov. Minarum (Widgren).

OBS. I. A *Paspalo barbato* foliis planis, latioribus, basi aequilatis valvulisque scabris, paulo latioribus differt.

OBS. II. Cl. MIKAN spiculas ad basin pilo uno alterove, ipsas aequante, suffultas esse dicit ideoque gramini suo *Paspali suffulti* nomen dedit; equidem hos pilos saepissime quidem, sed non semper in hac specie obvios vidi.

92. PASPALUM BARBATUM NEES (sensu latiore). Culmi caespitosi, erecti, teretes, superne plus minusve compressi, leviter striati. Foliorum vaginae teretes, superne subcompressae, laxiusculae, striatae, apice rotundatae, infimae aphyllae; ligula transversa, brevissime ciliaris; lamina rigidior, anguste linearis, sensim attenuata, plana, vel convoluto-filiformis, margine scabra, supra nervosa, subtus striata. Inflorescentiae axis communis sulcato-angulatus, supra spicarum exsertionem applanatus vel sulco plus minus profunde exaratus. Spicae numerosae, graciles, elongatae, subfastigiatae, lineari-filiformes, basi hirtellae, inferiores remotiusculae, reliquae approximatae vel ex parte subverticillatae, axe subdepresso-triquetro, angulis acutissimis, subserrulato-scabris. Spiculae alterne distichae, singulae, brevissime pedicellatae, depressae, lineari-oblongae, subcontiguae vel eodem latere fere spiculae spatio sejunctae, axe sublatiores. Glumae planiusculae, e lata basi lanceolato-lineares, acutiusculae, parce hirtello-pilosulae vel glabrae, valvulis aequilongae, nervis prominentibus, inferior (antica) lineari-lanceolata, acutiuscula, 5-nervis vel (nervis lateralibus confluentibus) 3-nervis; superior lanceolato-linearis, acuta, 5-nervis. Valvulae papyraceae, laeviusculae, subnitidae, glabrae, acutae, inferior e lata basi lineari-lanceolata, apice pubescens vel barbatula. ♃.

Paspalus barbatus Nees ab Esenb. Agr. bras. 27, atque Paspalus pellitus Nees ab Esenb. l. c. 29.

CULMUS 1—6-pedalis, nodis pilosis vel strigosis, vel scabriusculis. FOLIORUM VAGINAE ore plerumque villoso-barbatae; LIGULAE ciliola subsericea, alba; LAMINA erecta, saltem ad basin vaginarum ore angustior, nervo mediano supra applanato, dilatato, subalbido. SPICAE 12—30, $^1/_4$—1-pedales. SPICULAE sublineales, lineales vel paulo ultralineales, pallide viridulae vel plumbeo-viridulae. GLUMA inferior in spiculis prospere evolutis nonnunquam 7-nervis. VALVULAE sub lente validissima in dorso levissime longitudinaliter granulato-striatae, tantum non laeves, florendi tempore subolivaceo-albidae, inferior superiorem margine amplectens, apice brevissime hirtella vel barbatula, plerumque denique glabrata. ANTHERAE lineares, violaceo-nigricantes, basi apiceque emarginatae. STIGMATA filiformia, brevius villosa, fusco-violacea.

Var. *α.* GLABRUM. Foliorum vagina et lamina glabra, nonnunquam plus minus ciliata. Spicae erectae majores vel minores. — Vidi formas minores, spicis 2—5-pollicaribus instructas, atque majores et firmiores, spicis dodrantalibus gaudentes. Spiculae majores vel minores.

Paspalus barbatus Nees ab Esenb. l. c. 27, partis nomine; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 150 et Sp. Gram. IX. t. 98, partis nomine.

Paspalum barbigerum Kunth Enum. I. 45. n. 34.

Paspalus eminens Nees ab Esenb. l. c. 30. (culmi nodis strigoso-pilosis vel pilosiusculis, foliis planis vaginisque glabratis, testibus herb. Reg. Berolin. et Monacensis speciminibus).

Var. *β.* LAXIUS. Foliorum vagina et lamina glabra. Paniculae rami inferiores remotiores, patentes vel nutantes, basin versus spicularum expertes, vel spiculis remotis spicularumve rudimentis instructi. — Spiculae minores.

Paspalum barbatum b. Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 150.

Var. *γ.* PELLITUM. Foliorum vaginae et laminae dense subsericeo-pilosae, superiores plerumque glabriusculae vel glabrae. Spicae erectae. Spiculae plerumque minores.

Paspalus pellitus Nees ab Esenb. Agr. bras. 29; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 151 et Sp. Gram. IX. t. 106; Steudel Syn. 24. n. 107.

Paspalus leptostachys Nees ab Esenb. in herbarii Reg. Berolin. specimine authentico (non H.B.K., neque herb. Willd. n. 1587).

Varietas α. habitat locis lapidosis prope Cuiabá prov. Mato Grosso (Riedel), prope Montes Claros de Formigas prov. Minarum (Pohl n. 1162), in saxosis alpestribus montis Serra da Piedade (Warming) et prope Congonhas do Campo ejusdem provinciae (Stephan); prope Rio de Janeiro (Guillemin, Glaziou), e. gr. in Serra dos Orgâos (Gardner n. 5908). — Var. β. a cl. Riedel in Brasilia lecta (herb. Acad. Petrop. n. 891). — Var. γ. in Brasiliae orientalis et australis campis, quos „Agrestes" dicunt (Martius); inter Bahia et Victoria (Sello), prope S. Paulo (Riedel) et prope Uberava prov. Minarum (Regnell III. n. 1330). — Formam inter α. et γ. intermediam cl. Warming in sylvis prope Lagoa Santa prov. Minarum legit.

93. PASPALUM SICCUM Nees ab Esenbeck. Culmus erectus, substriatus, nodis villoso-hirtis. Foliorum vaginae striatae, ad oras plus minus barbatae; ligula breviter ciliaris; lamina erecta, convoluto-subulata, pungens, supra sulcata, scabra, ima basi parce pilosa ciliataque, subtus striata. Inflorescentiae axis communis angulatus, glaber, superne scabriusculus vel scaber. Spicae undique enatae, breviusculae, numerosae, coarctatae, erectae, axe triquetro, basi strigoso-pilosulo, spiculis paululo angustiore, angulis scabris. Spiculae singulae, adpressae, subimbricatae, subsessiles, depressae, oblongo-cylindricae, obtusiusculae. Glumae membranaceae, 5-nerves, glabriusculae, paene planiusculae. Valvulae membranaceo-papyraceae, minutissime scabriusculae, subnitidiusculae, glabrae, glumas aequantes, inferior paululum convexa, subovato-linearis, acuta, superior planiuscula. ♃.

Paspalus siccus Nees ab Esenb. Agr. bras. 28; Steudel Syn. 25. n. 120.

Culmus gracilis, simplex, paucinodis, $1\frac{1}{2}$—3-pedalis, crassitie pennae gallinaceae, inferne vaginatus, nodis barbatis. Foliorum vagina margine nuda; ligulae cilia brevia vel brevissima, alibda; lamina pallide virescens, 6—10-pollicaris, basi vix sesquilineam lata. Paniculae rhachis communis $1\frac{1}{2}$—4-pollicaris. Spicae 12—16, $1\frac{1}{2}$—2-pollicares. Spiculae pallide cano-viridulae, lineam vix aequantes. Valvulae substramineo-albidae.

Paspali barbati varietas videtur esse, spicis brevioribus, fortasse pro loci naturâ exilioribus insignis. — Variat vaginis glabris vel parcius strigoso-pilosis.

Habitat in ascensu montis Serra d'Itambé do Mato dentro prov. Minas Geraës districtûs adamantium, locis ventosis, altitud. fere 3200 pedum (Martius).

94. PASPALUM COMANS Trinius. Culmi gracillimi, simplices, strictiusculi, compressi, striati, glabri. Foliorum vagina arcta, striata, superne ciliata; ligula membranacea, brevissima, truncata, dorso pilis stipata; lamina anguste linearis, angustissime acuminata, plerumque complicato-setacea, pungens, inferne albo-ciliata, extus (i. e. subtus) nervosa, laeviuscula, striata, basi superiore (albo-) pilosa. Inflorescentiae axis communis, brevis, subanguloso-striatus, glaber, spicis 2—4, erectis, linearibus, axe subflexuoso, triquetro, glabro; spiculis alternatim distichis, singulis, erectis, brevissime pedicellatis, ejusdem lateris subcontiguis, utrinque subconvexis, dum clausae sunt subovato-lanceolatis, acutissimis, glabris, superne pilosulis. Glumae 5-nerves, valvulas chartaceas scabriusculas nitidas superantes, inferior antica, e lata basi lanceolata, acutiuscula; superior lineari-oblonga, subacutata, inferiorem paene aequans (spathellae expers). Valvulae scabriusculae, glabrae, inferior anguste subovato-oblonga, subangustata, apice pilosula, superior oblonga, acuta.

Paspalum comans Trinius in herb. R. Berolin. schedula.

Culmi $1\frac{1}{2}$—2-pedales, nodis fuscis, glabris. Foliorum superiorum vagina elongata; ligulae fuscae; laminae canescenti-glaucae, supra marginibusque scabriusculae, radicales fere pedales, culmeae $\frac{1}{4}$—$\frac{3}{4}$-pedem longae. Spicae $1\frac{1}{2}$—3-pollicares. Spiculae pallide viridulae, $1\frac{1}{2}$—2-lineales, non imbricatae. Valvulae substramineo-albidae, denique testaceo-albidae. Antherae lineares, fusco-violaceae. Stigmata cylindrica, villosa, purpureo-violacea.

A *Paspalo angustifolio*, *P. filifolio* Neesii et a *P. tropico* meo imprimis gluma inferiore *antica* differt.

In Brasilia meridionali prope Ribeirâo d'Arca a cl. Sello lectum (herb. Reg. Berolin.).

95. PASPALUM MARGINATUM Trinius. Culmus erectus, tenuis, compressus, substriatus. Foliorum vaginae carinato-compressae, striatae, plus minusve pilosae; ligula brevissima, membranacea, ciliata; lamina anguste linearis, acutiuscula, subpungens, glabriuscula vel hirsuta, vernatione simpliciter in longitudinem plicata. Inflorescentiae axis communis brevis, angulatus, superne scabriusculus (saepe strigillosus). Spicae erectae, 3—8, lineari-filiformes, sessiles, infima subremotiuscula, reliquae subdigitatae, axe triquetro, minute parceque puberulo, spiculis angustiore, basi hirto, angulis scabris. Spiculae alterne distichae, singulae, erectae, subsessiles, ejusdem lateris paene spiculae spatio sejunctae, spicae apicem versus subcontiguae, depressae, lineari-oblongae, acutiusculae. *Glumae* subaequilongae, 2—3-nerves, juxta nervos utrinque striâ erecto-pilosâ notatae, *medio dorso glabriusculae, inferior antica. Valvulae* papyraceae, oblongo-lineares, scabriusculae, nitidiusculae, *apice pilosulo.* ♃.

Paspalum marginatum Trinius Diss. II. 90, Spec. Gram. t. 105 et Act. Petrop. 1835 p. 147 sq.; Nees ab Esenb. Agr. bras. 28. 29; Steudel Syn. 23. n. 92, non Remy (Annal. des sciences nat. 3. ser. XVII. 348).

Culmi caespitosi, subfiliformes, 1—$1\frac{1}{2}$-pedales, basi vaginis nervosis *pilosis* obvoluti, nodis albido-pilosis, vel glabris, apice nonnunquam retrorsum scabriusculi. Foliorum vaginae internodio breviores, inferiores plerumque inferne glabrae, infimae squamiformes, aphyllae, adpresso-pilosae; ligula fusca, ciliis albis; lamina pallide viridis, foliorum radicalium exteriorum extrorsum subarcuata, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$-pedalis, culmeorum erecta, brevior. Spicae fere 2—3-pollicares, axe pallide cinereo-viridulo, spiculis subultralinealibus. Glumae florendi tempore pallidissime virescenti-stramineae, denique fusco-stramineae, pilis sordide albidis, superior non raro 3-nervis. Valvulae pallide badiae, sub lente lineis longitudinalibus granulatis scabriusculae. Antherae lineales, fuscae. Stigmata villosa, fusca.

A *Paspalo ammode* praeter glumam inferiorem anticam glumis dorso medio glabriusculis, spiculis minoribus angustioribusque et valvulis apice pilosulis diversum. — Cum *Digitaria marginata* Link (Hort. Berol. I. 229) non confundendum. Ceterum specimina matura auctor (cl. Trinius) examinavisse non videtur.

Habitat in pratis siccis montium Serra da Lapa prov. Minarum (Riedel) et in Serra d'Urubú ejusdem provinciae (Pohl n. 5054, farma glabrescens). — Floret Novembri.

96. PASPALUM FASTIGIATUM Nees ab Esenbeck. Culmus erectus, teretiusculus, striatus, glaber, ramosissimus, superne subcompressus, ramis parallelo-erectis, subfastigiatis, spicigeris. Foliorum vaginae striatae, pilosiusculae vel hirsutae, superiores decalvatae, ad marginem pubescentes; ligula membranacea, brevissima, ciliolata; lamina anguste linearis, tenui-acuminata, pilosa.

Spicae erectae, binae conjugatae, vel singulae, *axe* recto, *triquetro,* glabriusculo vel puberulo hirtellove, *spiculis angustiore,* angulis brevissime ciliolatis. Spiculae sessiles, alterne distichae, singulae, erectae, depressae, lineari-lanceolatae, acutae, antice planiusculae, postice subconvexae. Glumae lanceolatae, acutae, nervis lateralibus intramarginalibus instructae, inferior antica, planiuscula, 3-nervis vel 5-nervis, ante marginem inflexum ciliata, nervo mediano tenuiore; superior 4-nervis, basi pilosula, superne hirtella minutissimeque ciliolata, ab inferiore paululo superata, flosculum hermaphroditum superans. Valvulae depressae, papyraceae, lineari-lanceolatae, paululum scabriusculae, glabrae, inferior acutissima, apice hirtello. ♃.

Paspalus fastigiatus Nees ab Esenb. Agr. bras. 33; Steudel Syn. 21. n. 66.

Culmus fere pedalis, nodis glabris, pallidiusculis. **Foliorum ligula** fusca, ciliolis albidis; **lamina** planiuscula vel subcanaliculata. **Spicae** stricte erectae, fere $1^1/_2$-pollicares, axe viridulo. **Spiculae** $1^1/_2$—2-lineales. **Glumae** subpellucidae, sordide virescentes, inferioris ciliis albis, siccitate plerumque cum margine reflexis ciliisque alterius marginis in dorso, tum canaliculato, approximatis. Nervi laterales in gluma inferiore, nonnunquam 5-nervi, quam maxime approximati. **Valvulae** sordide albido-viridulae vel albido-plumbeae. **Antherae** anguste lineares, basi apiceque emarginatae, atro-purpureae. **Stigmata** angustius filiformia, villosula, pallidius fusca.

A *Paspalo canaliculato* imprimis spicarum axe angustiore, spiculis majoribus valvulisque firmioribus, magis scabriusculis differt.

Habitat in campis altis ad Serra do Grâo Mogor et versus Formigas prov. Minarum (Martius). — Floret Junio.

97. PASPALUM CANALICULATUM Nees ab Esenbeck. Culmi erecti, nervoso-striati, glabri. Foliorum vagina nervoso-striata, ciliata, internodiis brevior; ligula transversa, brevissima, brevissime ciliolata; lamina anguste linearis, acuminata, nervosa, supra scabriuscula, basi plus minusve pilosa, subtus glabra. Spicae binae conjugatae, erectae, lineares, axe depresso-triquetro, glabro, ad angulos scabro vel scabriusculo, spiculis latiore. Spiculae singulae, alterne distichae, erectae, subimbricatae. Glumae acutae, inferior antica, lanceolato-linearis, 2-nervis vel 4-nervis, intra marginem longe ciliata, ciliis siccitate plerumque refractis; superior planiuscula, binervis, lanceolata, striis 4 piloso-strigosis notata, ab inferiore paululo superata. *Valvulae* membranaceo-papyraceae, lineari-lanceolatae, acutae, paululum scabriusculae, a glumis paulo superatae, apice minutissime penicillatae, inferior superiorem paululo superans. ♃.

Paspalus canaliculatus Nees ab Esenb. Agr. bras. 33; Steudel Syn. 22. n. 78.

Rhizoma breve, pluriceps, strigoso-pilosum. **Culmi** conferti, basi subincrassati, 1 — $1^1/_2$-pedales. **Foliorum vaginae** glabrae, margine ciliatae, inferiores inferne substrigosae; **ligula** fuscescens, ciliolis albidis; **lamina** 1—2-pollicaris, supra utrinque binervis, parte mediâ applanatâ, scabriusculâ. **Spicae** 1 — $1^1/_2$-pollicares, axe pallide sordideque viridi, saepe livescente. **Spiculae** lineales vel paulo ultralineales. **Glumae** pallide sordideque viridulo-albidae, inferior pilis longis albis subsericeis ciliata, ciliis horizontalibus plerumque cum margine reflexis ciliisque marginis alterius in dorso approximatis. Gluma superior acutissima, pilis brevioribus sericeo-albidis quadristriata. **Valvulae** pallide badio-olivaceae. **Antherae** lineares, basi apiceque leviter incisae, atro-purpureae. **Stigmata** fusca.

A *Paspalo fastigiato* imprimis spicarum axe spiculis latiore, spiculis minoribus, glumis 2-nervibus vel 4-nervibus (nervo mediano nullo) valvulisque tenuioribus differt, nihilo vero minus vix bona species.

Habitat in campis siccis elatis, inter Serra do Grâo Mogor et flumen S. Francisci prov. Minarum (Martius). — Floret Julio.

Obs. Cl. Burchell (n. 8972 et 8982) inter Funil et S. João gramen legit, quod aut proxime ad *Paspalum canaliculatum* accedere, aut ad hoc ipsum referendum esse videtur. Specimina quae vidi spicis carent, quare de hac re sententiam ferre adhuc non audeo.

98. PASPALUM DISSITIFLORUM Trinius. Culmi dense caespitosi, erecti, compressi, laeviusculi, glabriusculi. Foliorum vaginae subcompressae, striatae, glabrae, vel pilosiusculae, ciliolatae; ligula transversa, brevissima, membranacea, brevissime ciliolata; laminae erectae, anguste lineares, sensim angustatae, obtusiusculae, nervoso-striatae, e tuberculis ciliatae, basilares subarcuato-erectae, complanato-subsetiformes, culmeae saepe planiusculae, supremae depauperatae. Spicae 2—4, graciles, suberectae, lineares, axe acute triquetro, piloso, spiculis angustiore, angulis ciliatis. Spiculae alterne distichae, singulae, suberectae, brevissime pedicellatae, angustato-lanceolatae, acutae, utrinque subconvexae. Glumae subaequilongae, e tuberculis subsericeo-hirsutae, 5-nerves, inferior antica. Valvulae tenui-papyraceae, lanceolatae, acutissimae, scabriusculae, glabrae, glumas subaequantes vel paulo breviores. ♃.

Eriochloa brasiliensis Sprengel Syst. Veg. I. 249, fide speciminis herbarii Sprengeliani.

Paspalus tener Nees ab Esenb. Agr. bras. 32.

Paspalum dissitiflorum Trinius Diss. II. 92; Spec. Gram. t. 103 et Act. Petrop. 1835 p. 147; Nees ab Esenb. l. c. 32, Steudel Syn. 22. n. 89.

Lappagopsis bijuga Steudel Syn. 112, teste specimine authentico herbarii Francavillani.

Culmi tenues, $^1/_2$ — $1^1/_2$-pedales, e regione foliorum plerumque sulco exarati, basi vaginarum plus minus fibris obducti, apice saepe hirtelli vel deorsum scabriusculi. **Foliorum vaginae** infimae aphyllae; **ligula** fuscescens, ciliolis albidis; **lamina** rigidior praeter cilia, glabra, vel pilosa, foliorum basilarium $^1/_2$—1-pedalis, in longitudinem simpliciter complicata, in hoc statu fere semilineam lata, culmeorum brevior, fere lineam lata, suprema depauperata, plerumque plus minus complanata. **Spicae** fere bipollicares. **Spiculae** sordide albidae, vel fuscescentes, vel livescentes, ejusdem lateris plerumque a se remotae, raro subimbricatae, $1^1/_2$-lineales, una in spica terminalis. **Glumae** pallide fuscescentes, subpellucidae, pilis patentissimis sordide albidis vel albido-aeneis. **Valvulae** castaneae, inferior nonnisi margine extremo superiorem amplectens. **Antherae** lineares, rufo-fuscae. **Stigmata** villosa, pallide fulvo-fuscescentia. **Caryopsis** oblonga, obtusa, pallide fusca, vel fusco-olivacea, scutello elliptico, caryopsidis medium fere aequante, hilo elliptico, eadem multoties breviore.

Variat glumarum tuberculis concoloribus, vel fuscis.

Habitat in provincia Cearensi et Piauhyensi (Gardner n. 2978), prope urbem Goyaz et Cavalcante (Burchell n. 7703), in campis glareosis prope Barra de Jiquitibá (Riedel n. 1281); in deserto ad fluvium Jequitinhonha et in campis altis provinciae Minarum (Martius); in aquosis inter Tejuco et fluvium Paranahyba provinciae Minarum (Martius, Burchell n. 5886); ad Lagoa Santa (Warming); ad Caldas (Regnell II. n. 313); in prov. S. Pauli (Martius, Burchell n. 4020), e. gr. in campis prope Hytú (Riedel n. 2130), in insula S. Catharinae (D'Urville) et in Brasilia meridionali locis non indicatis (Sello).

Sectio IV. CABRERA Lagasca (Gen. et Spec. nov. — *Axonopus* Palisot de Beauv., Essay 12. — *Axonopodes* Nees Agr. bras. 78. — Subdivisio *Cabrera* Trinius Act. Petr. 1835 p. 193). Spicarum axis applanatus, plus minus setis aureis, e tuberculis enatis, pectinato-ciliatus; *latera spiculigera jugis callosis transversis, setoso-ciliatis, spicula singula recipientibus intercepta. Gluma inferior antica.* — Inflorescentia in culmo vel in culmo ramisque terminalis, e spicis simplicissimis subdigitatis formata. *Spicae* simplicissimae, *axe pilis aureis, basi bulbosis, plus minusve ciliato,* depresso vel depresso-triquetro, antice crista longitudinali mediana notato, latere superiore spiculis carente. *Spiculae singulae,* sessiles vel subsessiles, biseriatae, alternantes, parvae vel minutae, muticae, ad pedicellorum basin callo bracteali subpatellaeformi ciliato insidentes setisque ejus marginalibus aureis circumvallatae. Glumae duae muticae, inferior conchaeformis, superior („flos neuter") spathellae et staminum pistillive expers. Valvulae muticae, *inferior antica.* Ligula omnium transversa, membranacea, brevissima, pilis brevissimis sericeis dense ciliolata.

Sectioni antecedenti quam maxime affinis, ob hanc causam atque ob infimae glumae defectum a *Panici* genere separanda. — Glumam tertiam, i. e. infimam, quam auctores minimam vel fugacem dicunt, equidem nunquam vidi, eamque, quippe quae axi obversa esse deberet, unquam obviam esse, admodum dubito.*)

a. Spicarum axis recipiendis spiculis profunde scrobiculatus; spiculae axis alveolis immersae, parvae vel pusillae, scrobiculorum altitudine spicularum crassitudinem subaequante.

99. PASPALUM IMMERSUM NEES ab ESENBECK. Culmus erectus. Foliorum vaginae laxiusculae, carinato-compressae; lamina lineari-lanceolata, longe acuminata. Spicarum axis spiculis multo latior, spiculis sessilibus, pusillis, depressis, oblongis, obtusiusculis, glabris. Glumae remotissime binerves. Valvulae scabrae. ⊙.

Panicum immersum Trinius Act. Petrop. 1835 p. 197, exsiccatum in Martii Herb. Fl. brasil. n. 549.

Paspalum aureum H.B.K. Nov. gen. et sp. I. 93. tab. 27.

Paspalus immersus Nees Agrost. bras. p. 79.

Paspalum excavatum Nees ab Esenbeck apud Trin., De gram. pan. p. 88.

CULMUS simplex vel a basi erecto-ramosus, pedalis, sesquipedalis, bipedalis, altior, nodis glabris pilosisve. VAGINAE apice hiantes, saepe parcius pilosae marginibusque ciliolatae, reliquis partibus plerumque glabris vel parcius pilosis. LIGULA brevis, membranacea, transverse linearis, breviter ciliata. FOLIA herbacea, nervoso-striata, dilute viridia, palmaria, spithamea et quod excurrit, 2 vel 5 lineas lata. RHACHIS communis longitudine semipollicem vix superans. SPICAE suberectae, maturitatis tempore saepe extrorsum falcatae, sesquiunciales, bi—triunciales, rhachi dilatata, depresso-applanata, setulis virescenti-aureis. VALVULAE maturitatis tempore fuscae.

Variat spicarum setis fusco-aeneis, atque:

Var. β. PILOSUM. Foliis vaginisque pilosissimis, villosis hirtisve.

In cultis, virgultis et sylvarum caesarum solo prope Bahia (Luschnath); prope Cruz de Cosme provinciae Bahiensis (Martius), et prope Lagoa Santa provinciae Minarum (Warming); ibidem in campis ultra 2000 pedes altis (Martius n. 549); ad Caldas ejusdem provinciae (Regnell), cum forma setis fusco-aeneis instructa; in vicinia urbis Goyaz (Burchell n. 6847). Ibidem etiam varietas vaginis foliisque hirsutis lecta est, a cl. Burchell sub numero 6875² communicata. Haecce varietas etiam extra fines nostros in Nova Granata reperta est.

b. Spicarum axis spiculis recipiendis tantum leviter excavatus, spiculis non immersis.

*** Spicarum axis interrupte (nonnisi altero margine infra spicularum exsertionem) ciliatus.**

100. PASPALUM RADIATUM TRINIUS. Culmus humilis, erectus, filiformis, subramosus, glaber, ramis erectis, spicigeris. Folia ex aequilata basi lanceolato-linearia, acutata, hirsuta, vaginis laxis, hiantibus, compressis, ligula membranacea, brevissima, breviter ciliata. Spicae 2—5 approximatae, subverticillatae, patentissimae, in ramis minoribus nonnunquam solitariae, axe spiculis angustiore, margine altero alternatim scabro, altero setulis pallide aureis ciliato. Spiculae sessiles, parvae, oblongo-lanceolatae, acutiusculae, a setis basilaribus longe superatae. Valvulae scabriusculae. ⊙.

Paspalum radiatum Trinius in Catal. plant. dupl. Musei Acad. Petropolitanae.

Panicum holochrysum Trinius Act. Petrop. 1835 p. 195; Steudel Syn. 38. n. 1.

CULMUS gracilis, tenuis, teretiusculus, triuncialis, vix semipedalis, ramos et ipsos erectos spicisque terminatos e foliorum axillis exserens, supra ramorum originem applanatus vel canaliculatus. FOLIORUM VAGINAE striatae, nervo mediano conspicue crassiore; LAMINA molliter herbacea, pallide viridis, inde a basi sensim angustata, unciam circiter longa, fere lineam lata, nervo mediano in pagina inferiore prominulo. INFLORESCENTIAE rhachis communis ad angulos scabra. SPICAE binatae vel 3—5 valde approximatae, ramorum plerumque binatae vel solitariae, tenues, quinque ad decem lineas longae. SPICULAE pusillae. GLUMAE striato-hirsutae, oblongo-lanceolatae, quadri- vel quinquenerves, nervo quinto (medio) plerumque obsoleto, vix basi conspicuo. VALVULAE binerves, aequilongae, e basi cuneata lanceolato-obovatae, obtusiusculae, fuscae vel obscure olivaceae, sub lente validissima striis obsoletis ruguloso-granulatis notatae, sexta circiter parte quam gluma superior breviores.

In rupibus et saxosis montium Serra da Lapa et Serra da Chapada dictis provinciae Minarum (Riedel). — Floret Majo.

**** Spicarum axis continue ciliatus.**

101. PASPALUM CHRYSOSTACHYUM SCHRADER. Culmus rigidus, compressus, basi foliosissimus, simplex vel ramosus, plus minusve geniculatus. *Folia subcoriacea,* vaginis inferioribus confertis, carinato-compressis, nervosis, dense ciliatis, supremis glabriusculis; ligula papyraceo-membranacea, brevissima, brevissime ciliolata; *laminae rigidae, carinato-plicatae,* subpungentes, elevato-nervosae, marginibus, saepe etiam carina, plus minusve villosis, inferiores arcuato-subrecurvae. Spicae 2—10, fasciculato-approximatae, erectae, subfastigiatae, axe setis virescenti-aureis ciliato. *Spiculae minimae,* anguste obovato-ellipticae, obtusae,

***) Cl. TRINIUS in *Panici aurei* et *chrysostachyi* tabulis (fasc. IX. t. 97 et 101) glumam infimam, quam raro evolutam dicit, depingit, eamque exteriorem exhibet, id quod propter solitam palearum alternationem re vera locum habere non potest, quare virum clarissimum, callum bractealem pro spiculae gluma habentem, in hac re per errorem lapsum esse censeo. Sin autem per exceptionem suo loco, i. e. axem versus, glumae infimae rudimentum offenderetur, hac re *Cabrerae* sectionis species a *Paspalis* non magis sejungerentur, quam *Paspalorum* legitimorum species (*Paspalum vaginatum* etc.), quae glumae infimae rudimento, pro sua lege antico, non ita raro gaudent.**

glabrae, axe paulo angustiores, exsertionis facie latiores, a setis longitudine superatae, glumis remote binervibus, valvulis laeviusculis. ♃.

Panicum chrysostachyum Trinius Act. Petrop. 1835 p. 196; Steudel Syn. 38. n. 2.

Paspalus chrysostachyus Schrader in Roemer et Schultes Mantissa ad Syst. Veg. vol. II. p. 176; Trinius Diss. II. 88.

Culmus erectus, nonnunquam geniculato-ascendens, pedalis, bipedalis, basi dense foliatus, nonnunquam ramo uno alterove plerumque eodem anno spicigero auctus, saepe superne paene usque ad inflorescentiam vaginatus. Foliorum ligula badia, ciliolis sericeis, albis; inferiorum lamina marginibus carinaque ciliato-hirsuta, apicem versus glabriuscula vel glabra, caesio-viridis, vix duas uncias longa, si explanata fuerit, sesquilineam lata, supremi folii depauperata, erecta. Inflorescentiae rhachis communis brevis, hirsuta. Spicae sesquiunciam vel tres uncias longae. Spicarum axis latere superiore plus minusve pilis brevissimis vestitus, setulis marginalibus longioribus ciliatus, a spicularum setulis basilaribus longitudine paulo superatis, spicularum tuberculo basilari minore. Spiculae fere semilineam aequantes. Glumae diaphanae, pallide livescentes. Valvulae sub lente subtilissime longitudinaliter granulato-striatae, maturitatis tempore aurantiaco-testaceae, denique badio-olivaceae. Antherae breviter lineares, nigro-purpureae, basi apiceque leviter emarginatae. Stigmata villosa, violacea.

A *Paspalo chrysodactylo* imprimis spiculis multo minoribus, a *Panico aureo* spicarum axe latiore spiculisque minoribus differt.

Lectum a Princ. Neuwied in campis provinciae Bahiensis, imprimis prope Comendatiba (herbar. Reg. Berolinense et Monacense), a cl. Blanchet in eadem provincia, a cl. Salzmann in sabulosis aridis prope Bahia (n. 679, specimina glabriuscula), a cl. Martio in Minis novis altitudinis 1400 pedum, etiam a cl. Sello e Brasilia allatum, loco natali accuratius non indicato, nec non extra fines nostros in Surinamia obvium (Kegel n. 1104).

102. PASPALUM PULCHRUM Nees ab Esenbeck. Culmus erectus vel ascendens, subcompressus, glaber, basi vaginatus, superne plerumque nudus. Foliorum vaginae glabrae, superne plerumque margine subhirsutae; lamina elongata, e basi aequilata linearis, longe acuteque acuminata, margine ciliata, aut flaccidior et plana, aut rigidiuscula et subconvoluta, supra nervosa, basi plerumque plus minusve pilosa. *Spicae* plures approximatae, *suberectae*, subfastigiatae, anguste lineares, *setulis rigidiusculis longiusculis, aeneo-fulvis,* denique paululum fuscescentibus munitae, marginalibus e tuberculis majoribus enatis. *Spiculae minimae, obovato-ellipticae,* obtusiusculae, lutescenti-testaceae, striato-hirtae vel glabriusculae, axe angustiores, gluma inferiore binervi (nervo intermedio rarissime paululum conspicuo), superiore binervi, vel trinervi, nervo intermedio debiliore, utraque insuper striis quatuor longitudinalibus hirtis notata, utroque nervo laterali inter striam internam et externam decurrente. ♃.

Panicum pulchrum Herb. Willdenowii n. 18725, a Trinio inspectum et approbatum.

Paspalum aureum Trinius Diss. II. 88. et Spec. gram. t. 97 („racemi toti fulvi"), non H.B.K. Nov. Gen. et spec. I. 93. t. 27, neque Kunth Syn. I. 170. n. 24, ubi Humboldtii tabulam 27 laudat.

Panicum aureum Trinius Panicearum genera (in Act. Petrop. 1835 p. 196, ipsius auctoris clarissimi schedula, in herbario Berolinensi servata, confirmatum); Steudel Syn. 38. n. 3.*

*) Trinii verba, Humboldtii specimini adscripta, sunt haecce: „*Panicum aureum* Trinius in Actis Petropolitanis; sed nomen Willdenowii retinendum", quod consilium, quatenus ad nomen specificum spectat, genere mutato, libentissime sequor.

Paspalus pulcher Nees ab Esenb. Agr. bras. p. 79.

Paspalus ramosissimus Nees l. c. 80, partis nomine.

Digitaria aurea Sprengel Syst. Veg. I. 272.

Culmi bipedales, tripedales, plus minus ramosi, nodis glabris, rarissime pilosiusculis. Vaginae inferiores plerumque internodiis longiores, reliquae iis breviores. Foliorum lamina striata, culmi medii 3—10 uncias longa, $1^1/_2$—2 lineas lata, baseos ciliis e tuberculo oriundis. Ligula transversa, brevissima, membranacea, pallide badia vel fuscescens, ciliolis brevissimis, albis. Inflorescentiae rhachis communis hirta vel hirsuta. Spicae 3—9, circiter 2—4 pollices longae, axis dorso parce brevissimeque hirtello-puberulo. Spiculae ab insequentibus paulo magis remotae quam in *P. chrysite*, eaedemque pro ipsarum longitudine quam illius speciei angustiores. Glumae diaphanae. Valvulae subtilissime granulato-striolatae, maturitatis tempore fuscae. Antherae fusco-purpureae. Stigmata obscure violaceo-purpurea.

A *Paspalo chrysoblephari* inter alia culmo tenuiore, foliis tenuioribus, minus rigidis spiculisque minoribus differt.

Var. α. planifolium. Culmo subsimplici, erecto. Foliorum vaginis compressiusculis; lamina latiore, plana, basi supra pilosa margineque ciliata. Spiculis plus minusve striato-hirtis, vel glabris.

Hanc formam partis nomine complectitur *Paspalus pulcher* Nees l. c., id quod herbarii Regii Berolinensis atque Monacensis speciminibus authenticis comprobatur. Ad hanc varietatem pertinet etiam *Panicum pulchrum* herbarii Willdenowiani, cui cl. Neesius nomen *Paspali pulchri* adscripsit. — Spicularum setulas basilares in omnibus hujus varietatis speciminibus adhuc a me examinatis spicarum ciliis lateralibus conspicue longiores vidi.

Var. β. rigidiusculum. Culmo rigidiusculo, subsimplici, erecto vel ascendente. Foliorum vaginis subcompressis; lamina latiore, rigidiore, subconvoluta, subpungente, glabra, facie superiore scabriuscula, dorso laevi, basi vix ciliata. Spiculis glabris.

Paspalus ramosissimus Nees ab Esenb., partis nomine.

Paspalum aureum Trinius Spec. Gram. IX. tab. 97. („racemi fulvi").

Lecta est haec varietas prope Bahiam a cl. Salzmanno, qui eam primo tempore *Paspali chrysostachyi* nomine signatam communicaverat, teste specimine authentico herbarii humanissimi Comitis de Franqueville. — Etiam in hac varietate spicarum cilia lateralia a spicularum setulis basilaribus semper superata vidi.

Var. γ. angustifolium. Culmis gracilibus; ramis erectis, uno alterove plerumque in inflorescentiam abeunte. Foliorum vaginis arctioribus, inferioribus paululum compressis; laminis strictis, erectis vel patentibus, angustioribus, convolutis, basi parcissime pilosis et parce ciliatis. Spiculis parcissime striato-hirtellis vel glabriusculis.

Paspalus ramosissimus Nees l. c. p. 80 (partis nomine), testibus speciminibus herbarii Reg. Berolinensis et Monacensis.

Medium quodammodo obtinet inter hujus speciei formas latifolias et *Paspalum chrysiten*, organis vegetativis ad hoc, spicarum spicularumque fabrica, imprimis spicarum setulis fulvo-aeneis atque spiculis multo majoribus, ad illas (*Paspali pulchri* formas dico) accedens. — Folia angustiora quam in varietatibus reliquis. Spicularum setae basilares modo spicarum setis marginalibus paulo longiores, modo easdem conspicue superantes. Ceterum varietates α. et γ. non ita raro adeo a se invicem recedunt, ut species diversae esse videantur, nihilo vero minus formis intermediis inter se junctae.

Habitat in provinciis Bahiensi, Minarum et S. Pauli et in Surinamia, ubi legerunt viri cll. Martius, Pohl, Salzmann, Wullschlaegel (n. 1167) et Kappler (n. 1524). — Floret a Februario ad Aprilem. — Varietas γ. a cl. Martius in campis altis provinciae Minarum et S. Pauli, e. gr. ad Taubaté, Formigas, Serra de Grão Mogor aliisque locis, nec non a cl. Sello in Brasilia lecta.

103. PASPALUM CHRYSITES Döll. Culmi erecto-ramosi, compressi, glabri, superne nudi. Foliorum vaginae arctiores, carinatae, striatae, glabrae, apice subauriculatae; ligula brevissima, membranacea, brevissime ciliolata; lamina rigidior, patens, anguste linearis, longe acuminata, nervoso-striata, glabra vel glabriuscula, ima basi subcontracta paginaque superiore (ad ligulae dorsum) plus minusve pilis erectis vestita. *Spicae* 3—6 approximatae, subfastigiatae, erectae, *lineari-filiformes, setulis tenuioribus brevioribus* (pallide virescenti- vel violascenti-aureis). *Spiculae minutae, oblongo-subcylindricae vel elliptico-subcylindricae,* paululum depressae, obtusiusculae vel acutiusculae, glabrae vel pilis paucissimis striato-hirtellae, spicarum axi glabriusculo subaequilatae, a setis basilaribus paulo superatae. Gluma inferior trinervis, nervo intermedio multo debiliore, saepe nonnisi basi apiceque conspicuo; gluma superior binervis. Valvulae laeves, nitidae, glabrae. ♃.

Tabula nostra XVI.

Paspalus ramosissimus Nees ab Esenb. Agr. bras. 80, ex parte, nimirum Panici aurei formis exclusis.

Paspalus ramosissimus Kunth Revis. t. 164.

Panicum chrysites Steudel Syn. p. 38, teste specimine authentico, in herbario Francavillano servato.

Culmi sesquipedales, bipedales, altiores, basi livescentes, vix pennae corvinae crassitudine, apice filiformes, nodis glabris, fuscescentibus, ramis ex parte floriferis. Foliorum vaginae glabrae, nudae, vel parce ciliatae, suo ipsarum apice quam laminae basis latiores quidem, sed in auriculam productam non excurrentes; ligula pallide fuscescens, ciliolis albis; lamina patula vel patens, nonnunquam basi refracta, plerumque (siccitate?) subinvoluta, rigidior, glauco-viridis, 1—4 pollices longa, $^3/_4$—$^1/_2$ lineam lata. Spicae subfiliformes sesquiunciales, biunciales, angustiores quam *Paspali aurei,* dorso glabriusculo, setis pallide virescenti- vel violascenti- vel fusco-aureis, iis, quae ad spicularum basin enascuntur, quam laterales duplo longioribus. Ejusdem spicae lateris spiculae plerumque inter se contiguae vel subcontiguae, rarius paululum imbricatae. Valvulae sub lente validissima subtilissime transversim rugulosae, dilute fuscae, saltem superne laeves. Antherae rectangulo-lineares, subsanguineo-nigrescentes. Stigmata villosa, violaceo-nigrescentia.

Culmis gracilibus foliisque angustioribus insignis, spicis multo angustioribus brevioribusque, setis brevioribus pallidioribusque atque spiculis minoribus, angustioribus, glabris a *Paspali aureo* differt. Formae intermediae adhuc non repertae. Spiculae multo minores quam *Paspali chrysodactyli.* — Glumae plerumque binerves reperiuntur; in paucis vero spiculis, imprimis superioribus, nervus intermedius apparet, basin et apicem versus satis conspicuus, circa medium plerumque tenuior vel plus minus obsoletus.

Habitat in vicinia urbis Santarem provinciae Paraënsis atque in Campo de Jauari ad Manáos (R. Spruce n. 628); in S. Pauli provincia (Burchell n. 4462[2]); in prov. Minarum (Widgren), e. gr. ad Caldas (Regnell n. 1346), etiam a cl. Riedel e Brasilia reportatum, nec non in Guiana gallica obvium, fide Steudelii speciminis authentici, ex herbario Musei Batavo-Lugdunensis communicati. — Floret ab Aprili ad Junium.

Obs. Culmi nodos pilosos neque in hac specie, neque in *Paspalo aureo* vidi; in plerisque vero herbariis specimina nodis pilosis instructa offendi harum specierum nominibus signata, sed ad aliam speciem, imprimis ad sequentem (*Paspalum chrysodactylon*) pertinentia.

104. PASPALUM CHRYSODACTYLON Döll.*) Culmi caespitosi, erecti, vel geniculis infractis ascendentes. Folia hirsuta glabrave, vaginis subcompressis, striatis, apice subhiantibus; lamina lineari vel sublanceolato-lineari, plana vel subinvoluta. *Spicae* 2—12, *elongatae,* digitato-fasciculatae, erectae, subfastigiatae, axis pagina superiore brevissime furfuraceo-hirtella vel furfuraceo-puberula, *setis pallide virescenti-aureis, marginalibus conspicue minoribus,* quam quae spicularum basin excipiunt. *Spiculae sublineales, obovato-oblongae,* depressae, acutiusculae, seriatim hirtae, spicae axem latitudine aequantes vel superantes. Glumae binerves, striis quatuor hirtis notatae, nervo utroque inter striam externam internamque decurrente, mediano nullo; gluma inferior obovato-elliptica, superior oblongo-elliptica. Valvulae sub lente striis longitudinalibus scabriusculis notatae. ♃.

Panicum chrysodactylon Trinius Act. Petrop. 1835 p. 197 et 198; Steudel Syn. 38. n. 5.

Paspalum canescens Nees in Trinii Diss. II. et Agr. bras. 79. (partis nomine); Trinius Diss. II. 89. (non Roth) et Spec. Gram. I. p. IX. tab. 99.

Gramen caespitosum. Culmus bitripedalis, non ita raro cum culmo laterali vel ramo uno alterove erecto, nonnunquam spicigero, ad nodos vix paululum incrassatus ibique non raro strigosus, hirtus vel pilosus. Foliorum vagina evidentius striata; lamina acuminata, rigidiuscula, striata; ligula brevissime membranacea, brevissime, sed densius ciliolata. Spicae 4—6-pollicares. Setularum tubercula basilaria distincta, papillaeformia. Valvulae minute in longitudinem granulato-striatae, fuscae, demum castaneae. Antherae breviter lineares, basi apiceque emarginatae, obscure fusco-violaceae. Stigmata villosa, obscure violacea.

A *Paspalo pulchro* imprimis spicis longioribus et spiculis multo majoribus differt. — Variat spiculis pallide aureis, albido-aureis, canescenti-aureis, vel plumbeo-violaceis, foliis plus minusve acuminatis, latioribus vel angustioribus atque insuper:

Var. α. villosum. Vaginis foliisque pilis densis cinerascentibus, villosis.

Paspalus canescens Nees l. c., a cl. Trinio in Spec. Gram. tab. 99 delineata.

Folia plerumque plana, sesquilineam lata. — Formis pilosis (non villosis) in varietatem subsequentem transit, in qua forma pilosa etiam culmorum nodos pilosos vidi, nimirum in herbarii Martiani specimine, insuper culmis pluribus gracilioribusque gaudente atque foliis solito angustioribus praedito.

Var. β. glabratum. Vaginis foliisque, imprimis superioribus, glabris vel glabriusculis (glaucis).

Ut alterius varietatis specimina, haec varietas et ipsa vaginis subcompressis praedita est atque foliorum latitudine a varietate *villosa* non differt. — Etiam cl. Trinius formam glabram ad *Panicum chrysodactylon* suum refert, testibus herbarii Petropolitani speciminibus.

Var. γ. Psilachne. Glumis jam florendi tempore glabris, vix una alterave strigâ minutâ, nonnisi lentis ope conspicuâ, notatis.

Vaginae et folia villosa sunt, glumas minime imitantia.

Habitat var. α. in sabulosis, imprimis aridis, regionis Amazonicae prope Manáos (Spruce, „Paspalum n. 30"); in provincia Pa-

*) Nomina specifica, quantum fieri potest, servanda esse censeo. Amicissimi Neesii nomen eo magis postposui, quod jam a cl. Roth usurpatum et nonnisi formis villosis aptum est. *Paspali Chrysodactyli* nomen ad omnes formas accommodatum.

raënsi prope Santarem (Martius, Spruce n. 85, 86); in prov. Bahiensi (Salzmann 679, Blanchet n. 2443 ex parte); variis locis prov. Goyazensis, e. gr. ad Villa Boa, Rio Claro etc. (Gardner n. 4055, Pohl n. 2115, 2503, Burchell n. 6763, 8661); in collibus siccis ad Cuiabá prov. Mato Grosso (Riedel); in campis et montosis prov. Minarum frequens, e. gr. in Serra de Mendanha et Itambé (Martius), ad Congonhas do Campo (Stephan), Serra da Lapa (Riedel), ad Caldas (Regnell III. n. 1346), Lagoa Santa (Warming), locis non indicatis (Langsdorff, Claussen, Widgren n. 294, Freyreiss); in prov. S. Paulo (Burchell n. 4312), e. gr. ad Hytú (Riedel n. 2149), Sorocaba (Martius) etc. Etiam in Surinamia (Wullschlaegel). — Var. β. in prov. Paraënsi (Martius); in saxosis prope Cuiabá et ad Hytú (Riedel); prope Ouro-Branco prov. Minarum (Bunbury) et in prov. Bahiensi (Salzmann). — Var. γ. ad Bahia (Blanchet n. 2443 ex parte).

105. PASPALUM CHRYSOBLEPHARE Döll. Culmi caespitosi, erecti, subcompressi, glabri. Foliorum *vaginae carinato-compressae,* sulcato-striatae, apice tuberculato-hirsutae, margine villoso-ciliato; *lamina rigidior, lanceolato-linearis*, acuminata, nervosa, scabra, plus minusve pilis setosis e tuberculo majore oriundis ciliata atque supra vestita vel adspersa. Spicae fasciculatae, erectiusculae, fastigiatae, axe setulis viridi-sulphureis, e tuberculis majoribus oriundis ciliato. *Spiculae parvae*, anguste obovato-ellipticae, obtusae vel obtusiusculae, glabrae vel plus minus hirtellae, a setis basilaribus longe superatae, *spicarum axi aequilatae.* Glumae obovatae, binerves, obtusae (inferior plerumque incisa vel bifida). Valvulae (maturitatis tempore) striis longitudinalibus scabriusculis notatae. ♃.

Cabrera chrysoblepharis Lagasca Gen. et spec. nov. diagn. 5; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 531.

Paspalus exasperatus Nees Agr. br. 81.

Panicum chrysoblephare Steudel Syn. 38. n. 6.

Culmus ad genicula infima subinfractus, in speciminibus nostris sesquidedalis, fere ad medium usque foliorum vaginis involutus, ima basi plerumque culmos laterales minutos rectos, e vaginarum subsequentium axillis saepe ramos rectos foliatos emittens, superne nudus. Vagina suprema laeviuscula, glabra, vel apice pilis paucis adspersa, vel ad fauces ciliata. Foliorum lamina 2—4-pollices longa, $1^1/_2$—3 lineas lata, saltem pagina inferiore pilis basi bulbosis hirsuta, superiore nonnunquam hirto-scabriuscula et pilis paucioribus longioribus adspersa, in foliis superioribus nonnunquam subtus glabriuscula glabrave. Inflorescentiae rhachis communis pilis patentibus hirsuta vel, parte superiore excepta, glabriuscula. Spicae 2—6, $1^1/_2$—3-pollicares, axis pagina superiore (spiculis carente) glabrae vel pilis brevibus substrigillosae. Setulae earum aureae vel fusco-aureae, laterales spicularum setulis basilaribus breviores. Spiculae ipsae linea dimidiata conspicue longiores. Stigmata villosa, nigro-violacea.

An forte ***Paspali pulchri*** varietas sit, ulterius inquirendum; formas intermedias adhuc non vidi.

In campis ad sylvarum margines prope Ferradas provinciae Bahiensis, in via e Minis descendente (Martius); ad Cabezeira da Lagoa Santa provinciae Minarum (Warming), ad Porto Imperial provinciae Goyazensis (Burchell n. 8661 et 8679[12]); nec non in provincia do Alto Amazonas ad Manáos (Spruce n. 30 et 1258).

Obs. Ad ***Cabrerae*** sectionis fines collocandum:

PASPALUM SENESCENS Doell. Spicis subdigitato-approximatis, erectis, elongatis, fastigiatis, tenui-filiformibus, axe triquetro, ciliis tenuissimis, spiculas duplo superantibus (sordide albidis); spiculis subsessilibus, oblongo-linearibus, acutiusculis; glumis binervibus, valvulas subaequantibus, apice fimbriatis vel discissis (juxta nervos utrinque striâ pilosulâ notatis).

Culmi compressi, fere $1^1/_2$-pollicares. Foliorum vaginae compressae, ciliatae, nervoso-striatae, glabriusculae vel pilosulae; ligula membranacea, brevissima, fuscescens, albo-ciliolata; lamina planiuscula, linearis, acuta, striata, pilosula, vernationis tempore secundum nervum medianum simpliciter plicata. Spicae 5—9, filiformes, $2^1/_2$—4-pollicares. Spiculae sublineales, plumbeo-isabellinae vel pallide fuscescentes, vel badio-viridulae, glumis valvulas aequantibus. — Inter sectionem III. et IV. pluribus rationibus intermedium.

In Guiana gallica (Leprieur n. 264).

XIII. LEPTOCORYPHIUM Nees ab Esenbeck.

Leptocoryphium *Nees ab Esenb. Agr. bras. 83; Steudel Syn. 33.* — Paspali et Milii *species Auctt.*

Inflorescentia paniculata. Glumae duae, superior staminum spathellaeque expers. Valvulae *papyraceae, apice hyalino-membranaceae.* Squamulae *cuneiformes, bi—trifidae.* Stigmata villosula, ad latera emergentia. Caryopsis a valvulis laxius tecta, *obovata, scutello elliptico, medium superante;* hilo oblongo, quam caryopsis multoties breviore.

Foliorum ligula brevissima, ciliolata. Spiculae denique cum caryopsi, valvulis et glumis laxius tectae, articulatione deciduae. Glumae herbaceo-membranaceae, plurinerves, subconvexae. Flosculi hermaphroditi valvulae laxe subamplectentes, glumas subaequantes, juventutis tempore membranaceae, maturitate papyraceae, apice hyalino-membranaceae, inferioris marginibus superne ciliatis. Stamina tria, antheris linearibus. Germen oblongum, obtusissimum. Styli breves; stigmata cylindrica, villosula, inferne ad latera emergentia). Lodiculae membranaceae, internae, late cuneatae, superne 2—3-lobae.*

A *Milio* imprimis valvularum compage, squamularum et caryopsis forma, valvulis caryopsin laxe tegentibus et scutello longiore differt, a *Paspalo* inflorescentiâ paniculatâ, a *Trichachne* glumae infimae defectu recedens.

Species brasiliensis unica:

LEPTOCORYPHIUM LANATUM Nees ab Esenbeck. ♃.

Leptocoryphium lanatum Nees ab Esenb. Agr. bras. 84, partis nomine.

Paspalum lanatum H.B.K. Nov. Gen. et spec. I. 94. t. 29; Kunth Syn. I. 171.

---

*) Quod adtinet ad tribum, cui ***Milii*** et ***Leptocoryphii*** genera adnumeranda, praeter genus ***Reimariae***, stigmata ***ad latera*** exserentis, auctoribus nonnullis etiam ***Milium minutiflorum*** Trinii alicujus momenti esse possit, quum ejus stigmata, teste cl. Kunthii icone (Revis. t. 111), ad spiculae apicem emergant, qua re hoc gramen, a cl. Kunthio ***Panici Perottetii*** nomine salutatum, ad ***Paniceas*** accedit. Ceterum conferantur quae cl. Grisebach in Actis Gottingensibus (vol. VII p. 261) doctissime de hac re disseruit.

Milium lanatum Roem. et Schult. Mant. in Syst. Veg. II. 322; Sprengel Syst. Veg. I. 251; Kunth Revis. Gram. t. 163; Trinius Acta Petrop. 121.

Leptocoryphium molle Nees Agr. bras. 85, partis nomine.

Panicum fusciflorum Steudel in herb. sched. (spiculis minoribus fuscescentibus).

Rhizoma obliquum, denique indurescens. Culmi $1\frac{1}{2}$—3-pedales, basi vaginis obvoluti, quarum exteriores vetustioresque plerumque iteratim fissae vel in fibras parallelas solutae, reliquae nervoso-striatae, plerumque, *faucibus exceptis, glabrae, rarius subhirtae, ceteroquin caespitosi*, erecti, subcompressi, glabri. Foliorum vagina arctior, striata; ligula brevissima, membranaceo-papyracea, ciliolata; lamina rigidiuscula, plerumque simpliciter plicata, rarius plana, angustissime linearis, longissime acuminata, striato-nervosa, subtus laeviuscula, glabra, supra glabra, vel pilosula, vel basin versus pilis adspersa, marginibus ciliatis. Panicula erecta, gracilior, ambitu lanceolata vel oblonga, ramis ramulisque filiformibus, glabris, ima basi plerumque indivisis. Spiculae laxiuscule dispositae, pedicellatae, latius vel angustius lanceolatae, acutae, sesquilineae longitudinem plerumque superantes, una earum terminalis. Glumae membranaceo-herbaceae, lanceolatae, quinquenerves, cum nervis intercalaribus, raro deficientibus, 7—9-nerves, facie exteriore, imprimis marginibus, pilis albidis, non raro plus minus fuscescentibus, imprimis in marginibus denique patentissimis vestitae. Valvulae laeviusculae, glabrae, glumis paulo breviores, lanceolatae, apice pellucide albido excepto dilute badiae, inferior nervis 3 tenuibus instructa, apice obtusiusculo, subfimbriolato, superior acuta vel acuminata, nervis 2 tenuissimis instructa.

Variat vaginis inferioribus villosulis vel subhirsutis, foliorum lamina facie superiore glabra vel, imprimis basin versus, pilosa, saepe complicato-filiformi, denique spiculis minoribus, $1\frac{1}{2}$-linealibus, parce lanatis (H.B.K. Nov. Gen. et spec. t. 29), vel majoribus, bilinealibus vel ultra-bilinealibus subtrilinealibusque, densissime albo-lanatis (Kunth Revis. t. 163). — Porro variat:

α. genuinum. Foliorum lamina subconvoluta, glabra vel supra pilosa; panicula patula, lanceolata; glumis 5—9-nervibus, villoso-lanatis.

Leptocoryphium lanatum Nees ab Esenb. l. c. cum synonymis.

β. molle. *Foliorum* vagina, saltem culmi medii, undique albido-villosa, ciliata; *lamina* plus minusve plicato-convoluta, filiformi, *albido-villosa*. Panicula subovato-oblonga vel oblonga, ramis erecto-patulis. Glumis subquinquenervibus, villoso-pilosis, pilis erectis vel erecto-patentibus.

Tabula nostra XVII.

Leptocoryphium molle Nees Agr. bras. p. 85.

Varietati *α.* simillima, sed culmi plerumque humiliores, folia canescentia et, quantum equidem observare potui, secundum nervum medianum simpliciter ita semiplicata, ut margo alter alterum paululum obtegat. Panicula minus elongata et minus laxa, longitudinis ratione habita paulo latior, ramis fere a basi divisis, ternis, quaternis, ut dicere solemus, evolutionis ratione non habita. Vaginae villosae, infimae glabrae vel glabrescentes, supremae glabriusculae vel saltem minus villosae. Spiculae pallide violascenti- vel virescenti-griseae, subsesquilineales vel ultra-bilineales. Gluma inferior saepe quinquenervis, nonnunquam tri — quadrinervis, superior quinquenervis, nervis intercalaribus, in varietate *α.* plerumque obviis, in utraque hujusce varietatis gluma fere nullis. Valvulae dilute badiae, inferior nervis quinque tenuissimis, binis intermediis circa medium *evanescentibus, superior nervis duobus submarginalibus, tenuissimis, parum* conspicuis, saepe paullulum excurrentibus instructa. — Formas vidi inter varietatem *α.* et *β.* intermedias.

Habitat var. α. in arenosis ditionis Amazonicae (Spruce n. 342), in pascuis et ad paludes prov. Pernambucensis (Gardner n. 2972), in prov. Minarum et Bahia (Martius, Pohl, Widgren, Sello), in prov. Goyaz (Burchell), S. Paulo (Lund, Riedel) et in ditione Montevidensi (Sello). Etiam in Surinamia (Hostmann n. 639a). — Var. β. in campis altis prov. Minarum (Martius), in prov. S. Paulo (Burchell n. 5569) et loco Brasiliae non indicato (Pohl).

XIV. TRAGUS Haller.

Tragus *Haller Hist. stirp. helv. 203. n. 1413; Desfontaines Flora Antlantica II. 386; Palisot de Beauvois Essay 23. tab. VI. fig. XIII; Nees ab Esenb. l. c. 286; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 378.* — Lappago *Schreber Gen. 55. n. 131; Trinius Fund. Agr. 67. 115; Endlicher Gen. plant. n. 786; Steudel l. c. 112.* — Cenchri *species Linné.*

Inflorescentia spiciformis, axe communi non articulato, ramis brevissimis in pedicellos brevissimos, spiculis singulis approximatis unifloris terminatos, partitis. Spiculae binae, ternae, raro quaternae, uniflorae, hermaphroditae, muticae, suprema in ramis pleostachyis sterilis. Glumae duae inaequales, inferior minutissima, planiuscula, membranacea, enervis, *superior subcartilaginea*, navicularis, acuta vel acuminata, plurinervis, *in nervis aculeis sursum curvatis vel apice uncinatis echinata,* valvulis pellucido-membraceis longior. Lodiculae collaterales, cuneato-rectangulae, truncatae, germinis medium non aequantes. Ovarium brevissime rostratum, rostro emarginato bicorni. Stigmata lanuginoso-pilosa. Caryopsis libera, depressa, oblonga, paleis omnibus (etiam glumis) inclusa, scutello-oblongo, tertiam fere caryopsis partem aequante, hilo elliptico, eadem multoties breviore.

Species brasiliensis unica:

TRAGUS RACEMOSUS Haller. ⊙.

Tragus racemosus Haller Stirpes helv. n. 1413; Koeler Gram. 379; Gaudin Agrost. helv. I. 52; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 378.

Cenchrus racemosus Linné Spec. pl. ed. II. p. 1487; Schreb. Gräser t. IV.

Tragus Halleri Moench Method. 53.

Lappago racemosa Willd. Spec. pl. I. 484; H.B.K. Nov. Gen. I. 119; Steudel Syn. 112, partis nomine.

Var. *α.* Longispicula. Foliis parcius setuloso-ciliatis, inflorescentia laxiore, interrupta, ramis minus numerosis praedita, axe communi acutangulo, 4—5-sulcato, pilis rigidioribus scabriusculo, ramis in spiculas tres, quin etiam quatuor abeuntibus, spiculis semilanceolatis, cuspidato-acuminatis, majoribus (2—3-linealibus), suprema tabescente, gluma inferiore conspicue majore (semilineali) superiore rectiuscula, inaequaliter lanceolata, cuspidata, plus minusve sordide violascente vel purpurascente.

Occurrit:

a. divaricatus. Culmis quoquoversus expansis, plerumque terrae adpressis, brevioribus (subpalmaribus).

Lappago racemosa α. procumbens Kunth Enum. I. 170.

Haec forma in orbis antiqui regionibus mediterraneis in viis, ruderatis et agrorum versuris vulgatissima.

b. ERECTUS. Culmis erectis.

Tragus racemosus Desfontaines Fl. atlant. III. 386.

Haec forma secundum cl. Desfontaines „in arvis" florae Atlanticae obvia. In Europa australi eam non vidi; vel culmi ascendentes in solo molliore ibi rarius occurrunt.

Var. β. BREVISPICULA. Foliorum lamina rigidiuscula, lanceolato-linearis, acuminata, setuloso-ciliata. Spicae densiores, rigidiusculae, plerumque elongatae, non interruptae vel paululum interruptae, axe teretiusculo, sulcato, hirtello; spiculis geminis, brevioribus, semiellipticis vel semielliptico-lanceolatis, subfalcatis, acutis vel apiculatis, canescenti- vel violascenti-virescentibus, utrâque saepissime fertili; gluma superiore quinquenervi, aculeis brevioribus crassioribusque munita. ⊙.

Tabula nostra XVIII.

Lappaginis racemosae forma H.B.K. Nov. Gen. et spec. I. 119; Kunth Syn. I. 190 et Revis. Gram. t. 120; Trinius Fund. Agrost. 67.

Tragus racemosus var. β. Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 378.

Tragus Berteronianus Schultes Mantissa ad vol. II. p. 205 ?.

Tragus alienus Schultes l. c.

Lappago aliena Sprengel Syst. Veg. I. 266. n. 2, Neue Entdeckungen III. 15; Steudel Syn. 112.

Lappago racemosa β. erecta Kunth Revis. Gram. tab. 120 et Enum. 1. 170.

Tragus occidentalis Nees ab Esenb. l. c. 286.

Exsicc.: Kotzschy Iter nubicum n. 9.

Occurrit:

a. ERECTUS. Culmis erectis, plerumque longioribus. Spicis elongatis.

FOLIA planiuscula, glaucescenti-viridia, densius setuloso-ciliata. SPICAE axis communis sulcato-multistriatus, pilis brevibus molliuscule hirtellus; rami brevissimi, simpliciter furcati, utroque ramulo spicula terminato, spiculis binis fere oppositis, breviter acuminatis vel apiculatis, saepissime canescenti-viridibus, utraque plerumque fertili. GLUMA inferior pusilla, superior concava, fere semilunaris, canescenti-viridis. VALVULA inferior membranaceo-papyracea, pallide virescens, subpellucida, oblongo-lanceolata, cuspidato-acuminata, trinervis, margine altero non multum involuto; valvula superior membranacea, albido-diaphana, lanceolato-ovata, ab inferiore superata, apice rotundata vel irregulariter denticulata, binervis, nervis tenuibus, ante apicem evanescentibus. CARYOPSIS cuneato-oblonga, acutiuscula, antice subconvexa, postice planiuscula.

Habitat in provincia Piauhyensi (Gardner n. 2340), in aridis apricis provinciae Bahiensis (Martius). — Etiam in confoederatione Argentina a cl. Lorentz repertus est.

b. EXPANSUS. Culmis divaricatis ascendentibus, spicis brevioribus.

Habitat in antiquo orbe, e. gr. in planitie arenosa deserti Africani prope Dschedda (Guil. Schimper, Unio itin. n. 793). In Brasilia nondum quidem observata, verisimiliter autem adhuc invenienda.

XV. HELOPUS TRINIUS.

HELOPUS *Trinius Fund. Agr. 103. n. 19. t. IV; Nees ab Esenb. Agr. bras. 16; Steudel Syn. 99.* — ERIOCHLOA *H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 95; Kunth Rev. Gram. p. 30 et Enum. I. 71; Endlicher Gen. 767.* — OEDIPACHNE *Link Hort. Berol. I. 51.* — Milii *species Linné.* — Agrostidis *sp. Lamarck.* — Paspali *sp. Flügge.* — Piptatheri *spec. Palisot de Beauv. Agr. p. 17. t. V. fig. XI.* — Paspali *sectio Trinius Act. Petrop. 1835 p. 130 sqq.*

INFLORESCENTIA e spicis subsessilibus, subracemosis formata. SPICULARUM pedicelli in axis triquetri lateribus anticis convergentes, alternantes, 1—2-spiculati. SPICULAE densius vel laxius imbricatae, cum pedicello brevi, apice incrassato, *mediante toro calloso,* cum spicula deciduo articulatae, subdrepressae, uniflorae, rarius sesquiflorae. GLUMAE binae subaequales, papyraceo-herbaceae, acutae vel acuminatae (plus minus pilosae vel villosulae), valvulas pergamenas superantes, *inferior* in spiculis singulis *antica.* VALVULA inferior mucronulata vel breviter caudulata, vel apice barbulata. CARYOPSIS libera, valvulis inclusa, depressa, elliptica, obtusa, scutellum oblongum duplo, hilum basilare elliptico-orbiculare quadruplo superans.

VAGINAE et foliorum novellorum LAMINA convoluta. INFLORESCENTIAE spicae spirali ordine enatae, axe postice planiusculo, antice crista mediana longitudinali instructo, ad cujus latera pedicelli biflori vel uniflori alternatim prodeunt.

A *Tylothrasiae* genere meo glumis binis recedit.

OBS. Gramina toro calloso cum spicula deciduo carentia, nimirum *Helopum barbatum* Trinii, *Helopum bolbodes* Hochstetteri, *Helopum trichopodem* Hochstetteri et alia ad hoc genus non esse admittenda, vix est, quod moneam. *Helopus bolbodes*, insuper glumis tribus (glumâ supremâ staminiferâ) instructus, eodem jure ad *Panica* referendus, quo L. Cl. Richardi *Panicum trichopodum* (melius *Panicum trichopus*), quantumvis utrumque gramen valvulâ inferiore aristatâ *Helopis* affine sit. — *Panicum Meyerianum* cl. Neesii, in Africa meridionali obvium, et ipsum toro basilari atque valvulae inferioris aristula minuta instructum, glumis tribus ab *Helopis*, habitu affinibus, recedit.

1. HELOPUS ANNULATUS NEES ab ESENBECK. *Culmus glaber.* Folia linearia, acuminata, cum vaginis glabra; ligula brevissime ciliaris. Inflorescentiae axis communis glabriusculus, apice scabriusculus. Spicae 8—15 breviter brevissimeque pedunculatae, erectae, rhachi glabra vel in angulis vix scabriuscula. Spiculae in inferiore spicarum parte subbinae, in superiore singulae, ultralineales, subovato-lanceolatae, acutae vel breviter acuminatae, callo basilari subgloboso; glumis parce pilosis. *Valvulae scabrae, inferior aristâ suâ sextuplo longior.* ♃.

Tabula nostra XIX.

Milium ramosum Retz. Obs. bot. VI. 22.

Paspalus annulatus Flügge Mon. p. 133; Trinius Sp. Gr. XII. tab. 133. et Act. Petrop. 1835 p. 130.

Agrostis ramosa Poiret Enc. méth. Suppl. 1. 257.

Helopus laevis Trinius in Sprengel Neue Entd. II. 49.

Helopus annulatus Nees ab Esenb. Agr. bras. 17.

Eriochloa annulata Kunth Rev. Gram. I. 30. et Enum. I. 73.

CULMUS erectus vel geniculato-ascendens, ramosus, $1\frac{1}{2}$—3-pedalis, nodis plerumque brevissime strigoso-pubescentibus. SPICULAE pallide viridulae, saepe violascentes vel purpurascentes, paene sesquilineam longae, minores quam *Helopi punctati;* callo basilari et ipso pallido, vel nigrescente, pedicellis scabriusculis vel brevissime pubescentibus, saepe pilis aliquot longioribus vel brevioribus intermixtis. VALVULAE subtilissime granulato-striolatae. — Foliis angustioribus, spiculis minoribus atque valvulae inferioris aristâ breviore ab *Helopo punctato* satis distinctus.

OBS. In speciminibus in India orientali enatis spicularum pedicellos fere semper graciliores et paulo longiores vidi.

In Brasilia meridionali et prope Montevideo (Sello). — In India orientali satis frequens.

2. HELOPUS PUNCTATUS Nees ab Esenbeck. *Culmus superne* nodisque *pubescens vel puberulus.* Foliorum vaginae glabrae vel glabriusculae, ad faucem nonnunquam breviter pubescentes ciliataeve; ligula brevissime membranacea, brevissime ciliata; lamina lanceolato-linearis, acuminata, glabra. Inflorescentiae axis communis dense pubescens vel hirsutus, spicarum rhachi pubescente vel piloso-pubescente. Spicae plures (5—16), singulae, erectae, breviter pedunculatae sessilesve; spiculae laxe imbricatae, pedicellatae, bilineales, oblongo-lanceolatae, acuminatae, in inferiore spicarum parte subbinae, in parte suprema singulae, callo basilari subgloboso. Glumae oblongo-lanceolatae, breviter cuspidatae, parce pilosae, apicem versus glabrae. *Valvulae scabrae, inferior aristâ suâ vix triplo longior.*

Agrostis punctata Lamarck Enc. méth. I. n. 17.

Milium punctatum Linné Sp. pl. ed. II. 91; Willd. Sp. I. 359; Swartz Obs. 37; Persoon Syn. 1. 74; R. Brown Prodr. I. 188; Sprengel Syst. Veg. 1. 251.

Paspalus punctatus Flügge Monogr. p. 127; Trinius Sp. Gr. XIII. tab. 155 et Act. Petrop. 1835 p. 131.

Oedipachne punctata Link Hort. Berol. I. 51.

Piptatherum punctatum Pal. de Beauv. l. c. 18; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 329.

Piptatherum annulatum Raddi Agr. bras. 30.

Helopus pilosus Trinius Fund. Agrost. 104.

Eriochloa punctata Hamilton Prodr. 5; Kunth Enum. 1. 72.

Helopus punctatus Nees ab Esenb. Agr. bras. 16.

Panicum flavescens Sieber Herb. Martin. n. 384. (spiculis virescenti-stramineis).

Eriochloa polystachya et Agrostis decipiens Salzmann in herb. Bahiensi.

Culmus erectus, 2—3-pedalis, basi ramosus. Vaginae glabrae vel pube brevi subadpressa vestitae. Spiculae pallide virides, saepe violascentes, plerumque ultralineales vel sesquilineales, pedicellis apice clavatis, callo capituliformi margine apicali atro-purpureo cincto. Valvulae subtilissime granulato-striolatae. Stigmata purpurascenti-nigra.

Variat culmi nòdis plus minusve pubescenti-sericeris, inflorescentia plus minusve contracta, spicis plus minusve laxis, spiculis minoribus vel majoribus, plerisque binis, vel binis singulisve, atque insuper:

β. Grandispicula. Spiculae subtrilineales.

γ. cognatus. Culmi apice, rhachi communi spiculisque minus pubescentibus, vaginis glabris. Spicis numerosis, *spiculis multis solitariis,* saepe majoribus et paulo longius acuminatis.

Helopus cognatus Steudel Syn. 100.

Speciminibus authenticis accurate examinatis, Steudelii ***Helopum cognatum*** certis notis minime niti, mihi persuasum est. Spicularum forma omnino eadem est atque formae vulgaris, neutiquam obovata, ut cl. Steudel l. c. perhibet. Etiam valvulae inferioris aristula in speciminibus authenticis nequaquam minor est quam in ***Helopo punctato***, quamvis cl. auctor (quo casu, nescio) eandem dicat brevissimam. — Specimina inter utramque formam intermedia in Peruvia prope Tarapoto legit cl. Spruce (n. 4168.)

Per totam Brasiliam a Guianae finibus ad limites meridionales et ultra disseminatus (Raddi, Martius, Schott, Sello, Pohl n. 2395, 5071, Gaudichaud n. 128, 133, Burchell n. 8878, Spruce, alii). A cl. Martio et Spruce mense Novembri florens lectus. — Var. β. loco Brasiliae non indicato (Pohl 2392). — Var. γ. in prov. Rio de Janeiro (Martius, Glaziou), prope Bahia (Salzmann), loco Brasiliae non indicato (Pohl); etiam in Guiana batava (Hostmann), in Guiana gallica (Sagot n. 691) et prope Orizaba Mexici (Schlumberger).

3?. HELOPUS TRIDENTATUS Steudel. Culmi ascendentes. Foliorum vagina pubescens; ligula ciliaris; lamina plana, ex amplexicauli-cordata basi lanceolata, glabra. Spicae fere 3, alternae, erectae, sessiles, axe communi partialibusque hirsuto-pubescentibus, his flexuosulis. Spiculae biseriales, subimbricatae, magnae, brevissime pedicellatae, elliptico-lanceolatae, ad medium usque hirsutae, axe latiores. Gluma inferior apice acuminato-3-dentato-mucronata. Valvulae papyraceae, a glumis duplo superatae, inferior breviter aristulata.

Paspalum tridentatum Trinius Diss. II. 119. et Act. Petrop. 1835 p. 132.

Helopus tridentatus Steudel Syn. 100. n. 8.

Culmus ascendens, ramosissimus, spithameus. Folia glauca, 1—2-pollicaria, $1^{1}/_{2}$ — 3 lineas lata. Spicae fere $^{1}/_{2}$-pollicares. Spiculae 2-lineales, pedicelli pilis attenuatis, non stellatis. Gluma inferior apice 3-dentata, dente medio productiore. Valvulae inferioris aristula brevissima.

Plantam ipsam, maximâ operâ adhibitâ et virorum doctorum officio eximio adjutus, inspicere non potui, quare diagnosin et descriptionem, quam maxime exilem, ex auctoris verbis hausi. Quin etiam incertus sum, utrum ad ***Helopos*** pertineat, an ad ***Paspala***, quum auctores tori callosi spiculam sustentantis mentionem omnino nullam fecerint.

In America aequinoctiali (Lindley ex Trinio l. c.). Utrum in Brasilia obvius sit, necne, nondum constat.

4. HELOPUS GRANDIFLORUS Trinius. Culmo erecto, simplice vel prope basin ramos erectos emittente, imprimis ad nodos apiceque molliter pubescente. Foliorum vaginis nervosis, cum lamina erecta, lineari, longe acuminata molliter breviterque pubescentibus. Ligula membranacea, brevissima, pilis sericeis brevioribus ciliata. Spicis 3—6 subsessilibus, erectis, inferiore distante; axe communi partialibusque hirsuto-pubescentibus. Spiculis singulis, biserialibus, secundis, patentibus, pectinato-imbricatis, ovato-lanceolatis, subacutatis, callo basilari inferne patelliformi; glumis pilosis (virescenti-stramineis), superiore spathellam (tertia fere parte breviorem) in axilla fovente. Valvulis ovato-oblongis, tuberculato-rugulosis, inferiore breviter apiculata, apice barbulata.

Helopus grandiflorus Trinius Spec. Gram. XXIV. tab. 278.

Paspalum ctenostachyum Trinius Act. Petrop. 1835 p. 133.

Culmus gracilis, fere bipedalis, inferiore articulorum parte plerumque glabriusculus, superiore plus minusve pilosus. Folia pallide viridula. Spicae pollicares, sesquipollicares, vix bipollicares. Spicularum pedicelli brevissimi, pilis albidis villosissimi, pilis superioribus spiculas fere aequantibus. Spiculae bilineales, basi callo angustiore, inferne patelliformi latiore auctae. Glumae quinquenerves, majores quam ***Helopi brachystachyos***, a basi ad apicem hirsuto-pubescentes, superior plerumque spathellam hyalino-membranaceam, plerumque etiam stamina 3 occultans. Valvulae oblongae, obtusiusculae, obscure longitudinaliter striolatae, transverse punctulato-rugulosae, glumis quarta parte breviores, superior inferiore paulo brevior. Antherae lineares, exsiccatae flavido-fulvae.

Habitat in Serra Chapada prope Cuiabá prov. Mato Grosso et in campis provinciae Minarum (Riedel), nec non a cl. Pohl e Brasilia allatus, loco natali speciali non indicato.

Obs. Calli basilaris forma peculiaris a partis superioris exsiccatione originem ducere videtur, id quod in panta viva, praesertim juniore, facile observare licebit.

5. HELOPUS BRACHYSTACHYS Trinius. Culmi caespitosi, erecti vel ascendentes, glabri vel glabriusculi, apice pubes-

centes, ad nodos barbatuli. Foliorum vaginae striatae, glabriusculae vel pubescentes, ad oras ciliatae; lamina linearis, longe acuminata, plus minusve pubescens. Inflorescentiae axis communis pilis patentissimis pubescens; ligula membranacea, brevissima, breviter ciliata. Spicae 2—4, subdistantes, denique patentes, axe hirsuto-pubescente. Spiculae singulae, biseriales, secundae, patentissimae, pectinato-imbricatae, oblongo-lanceolatae, acuminatae (albidae vel violaceo-albidae), callo basilari inferne patelliformi. Glumae pilosae, superior spathellam cum staminibus tribus in axilla fovens. Valvulae anguste oblongae, minutissime transversim rugulosae, glumâ fere sexta parte breviores, inferiore apice barbulata. ♃.

Helopus brachystachys Trinius Spec. Gr. XXIV. t. 277.
Aglycia distachya herb. Willd. n. 1664.
Eriochloa distachya H.B.K. Nov. Gen. et sp. I. 95. tab. 30.

Culmus plus minusve ramosus, 1—3-pedalis. Folia pallide viridia. Spicae semipollicares vel pollicares; spiculae sesquilineales, callo basilari inferne (exsiccatione, ut videtur) patelliformi. Gluma superior spathellam membranaceam, oblongo-lanceolatam, acuminatam, paene aequilongam staminaque tria, rarius depauperatam sterilemque ex axilla exserens. Antherae exsiccatae fulvae. Valvulae oblongae, inferior obtusiuscula, barbula largiore vel exiliore ornata.

Habitat in prov. Minarum ad Rio Ayapite (Pohl n. 1467) et prope Lagoa Santa (Warming); ad Goyaz (Burchell n. 6875, 7200); loco Brasiliae non indicato (Bongard!, specimina Trinii authentica). Etiam ad Orinoco fluvium (Humboldt et Bonpland), prope Tarapoto Peruviae orientalis (Spruce n. 4368) et aliis Peruviae locis (Haenke).

XVI. PANICUM Linné.

Panicum *Linné Gen. ed. I. n. 47, sensu strictiore; Schreber Linnaei genera n. 108, sensu strictiore; Palisot de Beauvois Essay p. 45. t. X, partis nomine; H.B.K. Nov. Gen. et spec. I. 96; Nees ab Esenb. Agr. bras. 96; Kunth Enum. I. 75; Trinius Acta Petrop. 1835 p. 191, sensu strictiore; Steudel Syn. Plant. Gram. 37, sensu strictiore.* — Digitaria *Scop. Fl. Carn. I. 52, partis nomine.* — Dactylon *Vill. Fl. Dauph. II. 69, partis nomine.* — Syntherisma *Walter Fl. Carol. p. 76; Schrader Flora Germ. 160, partis nomine.* — Paractaenum *Palisot de Beauv. Essay 47. t. VI. X, partis nomine.* — Streptostachys *id. ibid. 49. tab. X. fig. XI, partis nomine.* — Monachne *id ibid. 49. tab. X. fig. X, partis nomine.* — Aulaxanthus *Elliott Fl. Carol. I. 103, partis nomine.* — Aulaxia *Nuttall Gen. I. 47, partis nomine; Sprengel Curae post. Syst. IV. 2) p. 30, partis nomine.* — Otachyrium *Nees ab Esenb. Agr. bras. 85, partis nomine.*

Inflorescentia paniculata, vel racemosa, vel spiciformis, rhachi plerumque persistente, non articulata, ramis (ubi plures adsunt) alternis, vel digitatis, vel jubatis. Spiculae aut uniflorae, hermaphroditae, aut biflorae, flore altero hermaphrodito, altero (inferiore) masculo*). Glumae *tres***) plus minus inaequales, plerumque subherbaceae, muticae, rarius aristatae vel caudulatae, infima plerumque reliquis brevior, saepe minima, nonnunquam obsoleta vel nulla; suprema saepe florem unisexualem (stamina tria, rarissime pistillum) in axilla fovens. Valvulae papyraceae, vel pergamenae, vel coriaceae, nonnunquam denique cartilagineae, raro papyraceo-membranaceae, *muticae**), saepe a glumis superioribus superatae, *inferior* plus minus convexa, *basi non auriculata nec scrobiculata,* superior plerumque planiuscula. Squamulae truncatae, nonnunquam superne bilobae. Ovarium glabrum. Styli duo. Stamina tria, raro duo. Antherae lineares. Caryopsis valvulis persistentibus inclusa, libera, plerumque (a dorso) depressa, non sulcata, scutello majore et latiore, hilo latiusculo, caryopsi multoties breviore, rarius (e. gr. in *Harpostachyos* sectione) filiformi caryopsin aequante.

Genus vastissimum, polymorphum, gramina herbacea complectens, vaginis foliisque novellis plus minus convolutis, his raro vernatione secundum nervum medianum simpliciter plicatis instructa. Squamulae collaterales, plerumque perigoniales, transversim vel oblique truncatae, nonnunquam apice lobatae. Staminum filamenta tenuiter filiformia. Stigmata villosa, apice vel prope apicem emergentia, saepe aspergilliformia.

Sectio I. DIGITARIA *Palisot de Beauvois (Essay p. 50 sq. t. X. fig. XII.* — Syntherisma *Walter Flor. Carol. I. 76; Schrader Fl. Germ. I. 160).* — Inflorescentia in culmo ramisque terminalis, e spicis unilateralibus subfiliformibus, subsimplicibus, plus minus approximatis, subdigitatim vel subverticillatim fasciculatis, nonnunquam subfastigiatis, rarissime singulis formata. Spicarum rhachis depresso-triquetra, latere interiore spiculis carens, ramulis alternatim distichis, rhachi adpressis, non imbricatis, paucispiculatis, vel ex parte unispiculatis. Spiculae fere lanceolatae, plerumque in singulis ramulis geminae (altera longius pedicellata, terminalis, altera breviter pedicellata vel subsessilis, lateralis), rarius ternae quaternaeve, versus basin spicae nec non ante ejus apicem saepe solitariae. Glumae herbaceae, muticae, infima minima, in spiculis singulis antica, rarius nulla, suprema („flos neuter“) univalvis, raro spathellae rudimentum in axilla fovens. Valvulae muticae, papyraceae vel membranaceo-papyraceae. Caryopsis libera, paleis inclusa, scutello elliptico, caryopsis tertiam partem superante, hilo anguste obovato-cuneato, eâdem fere sextuplo breviore. — Culmi saepe basi radicantes. Folia plana.

*) Satis raro uterque flosculus hermaphroditus, vel superior femineus est. Masculum utrumque reperi in nonnullorum *Panici maximi* speciminum spiculis permultis, utrumque femineum vel alterum hermaphroditum, alterum femineum in paucioribus *Panici trachyspermi* spiculis.

**) In nonnullis *Panici Cayennensis* speciminibus, a cl. Regnell ad Caldas provinciae Minarum lectis, etiam quatuor glumas in omnibus spiculis offendi. — In *Panici rudis* speciminum Selloanorum panicula spiculam unam alteramve quadriglumem, glumâ infimâ uninervi, reperi.

*) Valvulae inferioris aristula eaque minuta e. gr. obvia est in nonnullis *Brachiariae* sectionis speciebus, imprimis in *Panico Meyeriano* Neesii, hac nota atque callo basilari ad *Helopum* accedente, atque in *Panico geminato* Forskalii, habitu quidem ab *Helopo* haud alieno et aristula majore instructo, ceteroquin et ipso glumis tribus ab illo recedente.

Spicarum ramuli, plerumque distachyi, latere dextro sinistroque alternatim ita enascuntur, ut spicula brevipedicellata spicae axi obversa sit. Nimirum ramuli lateris dextri spiculam lateralem *) breviter pedicellatam in pedicelli parte sinistra, lateris sinistri vero in pedicelli latere dextro exserunt, quo fit, ut spiculae breviter pedicellatae sibi ipsis obversae et fere contiguae, spiculae autem longius pedicellatae a se remotae sint **). Spiculae longipedicellatae semper praecociores quam brevipetiolatae. — Valvulae inferioris basis ad margines neque auriculata neque scrobiculata.

1. PANICUM FILIFORME Linné. Culmi striati, glabri, obliqui vel ascendentes, simplices vel inferne erecto-ramosi. Foliorum vagina striata, plus minus pilosa; ligula membranacea, ciliolata; laminae subcordata vel rotundata vel aequilata basi linearis, anguste acuminata, confertim striata, scabriuscula, basi pilosa, margine superne scabro. Paniculae rhachis subangulosa, scabriuscula. Spicae 2—8, graciles, undique enati, saepe ex parte subdigitati, elongati, erecti, filiformes, axe flexuosulo, acute triquetro, basi barbato, angulis scabris, ramulis axi applicatis, scabris, 2—4 spiculatis, pedicellis erectis, *angulatis*, scabris, laterali extremo spiculâ breviore, terminali eâdem longiore. *Spiculae lanceolato-oblongae vel oblongo-ellipticae, acutae, rhachi latiores.* Glumae pubescentes, acutae, infima nulla; intermedia elliptica vel lanceolato-oblonga, acutiuscula vel acuta, 3—5-nervis, flosculo hermaphrodito paulo brevior; suprema lanceolato-oblonga, acuta, 5—7-nervis, valvulas aequans vel superans, spathellae staminumque expers. Valvulae papyraceae, longitudinaliter striatae, nitidae, glabrae, inferior oblongo-lanceolata, acutissima vel breviter acuminata. ⊙.

Panicum filiforme Linné Sp. pl. ed. I. 57. n. 9. (diagnosi emendata); Trinius Spec. Gram. XIII. t. 148. [*flosculus hermaphroditus (n. 3) non satis latus*] *et Act. Petrop. 1835 p. 204; Steudel Syn. 41. n. 49.*

Milium paniceum Swartz Prodr. 25. et Flor. Ind. occ. I. 179; Willd. Sp. pl. I. 360.

Syntherisma villosa Walter Fl. Carolin. 77.

Digitaria pilosa Michaux Flor. bor. Am. I. 45.

Digitaria villosa Pers. Syn. I. 85.

Paspalus filiformis Flügge Monogr. 139; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 304, Walteri et Persooni synonymis exclusis; Herbar. Willd. n. 1594 (specimina depauperata).

Digitaria villosa Pers. Syn. I. 85.

Paspalum filiforme Palisot-Beauvois Essay 10.

Paspalus villosus herb. Willd. n. 1613.

---

*) Spiculam brevipedicellatam lateralem esse jam ex eo apparet, quod supra spicarum basin saepe in utroque ramuli latere spicula breviter pedicellata enascitur, altera quidem rudimentaria. Quum utraque terminalis esse haud possit, eas esse laterales, longipedicellatam vero terminalem, facile intelligitur.

**) Ex hac ramulorum alternatione etiam in aliis Graminearum tribubus unilateralem inflorescentiae formam nasci, minime dubium esse potest. Quod qui negaverit, quomodo *Dactylidis*, *Sclerochloae*, *Cynosuri* multarumque aliarum *Festucearum* inflorescentiam unilateralem explicet, haud intelligo. Omnino eadem evolutionis indoles etiam in *Chlorideis* multisque *Andropogoneis* et *Paniceis* locum habet, atque in his adeo in majus aucta et, ut ita dicam, ad summum gradum provecta est, ut rhachis, quae in plantis modo memoratis tantummodo triquetra est, saepe vel in laminae formam dilatetur, cujus alterum latus, quam maxime dilatatum, omnino planum sit, alterum vero faciem alteram tertiamque referat, cristâ inter spicularum seriem enatâ separatas.

Culmi $^1/_2$—$2^1/_2$-pedales, nodis nigricantibus, glabris vel plus minus pilosis hirtisve. Foliorum vaginae inferiores plerumque margine exteriore ciliatae; lamina rigidiuscula, erecta, pallide viridis, basin versus supra pilis longioribus albidis adspersa, nervis validioribus aequidistantibus, mediano subtus prominente. Inflorescentiae rami tenues, suberecti, 3—6-pollicares. Spiculae lineam non aequantes, pallidae, sordide pallideque fuscescenti-viridulae. Valvulae badiae, demum nigrescentes, striis longitudinalibus granulatis vel transversim striolatis.

Habitat in campis siccis prov. Mato Grosso prope Cuiabá (Riedel), prov. Goyaz ad Porto Imperial (Burchell n. 8663), prov. Piauhy (Gardner n. 2336, 2340), prov. Minarum ad Lagoa Santa (Warming), ad Caldas (Regnell III. n. 1329), prov. S. Paulo ad Sorocaba (Lund); loco Brasiliae non indicato (Sello). Extra fines nostros in Jamaica (Swartz), Cuba (Wright n. 1544), Texas (Drummond), in America boreali et India orientali.

Obs. In speciminibus Gardnerianis et Burchellianis gluma intermedia (pilorum ratione non habita) valvulis fere quarta parte brevior, in reliquis vero, quae inspexi, valvulas subaequans.

2. PANICUM VIOLASCENS Link. Decumbens, culmo ramoso, compresso, striato, glabro. Foliorum vagina compressa, striata; ligula membranacea, subdenticulata; lamina linearis, acuta vel acuminata, glabra. Paniculae rhachis brevis, angulosa, laeviuscula; rami 2—10, tenues, undique enati, subfasciculato-approximati, denique patuli, spiciformes, axe applanato, lineari, facie antica linea elevata notato, inde a basi glabriusculo; ramulis axi applicatis, 1—3-spiculatis; pedicellis subtriquetris, terminali quam spicula longiore, infimo eâdem breviore. *Spiculae* parvae, lineales vel lanceolato-ellipticae, acutae, *axem latitudine aequantes.* Glumae sericeo-pubescentes, infima tenui-membranacea, brevissima, vel nulla; intermedia ovato-lanceolata, acuta, 3—5-nervis, flosculum hermaphroditum tenui-papyraceum laevem nitidum glabrum fere aequans; suprema oblonga, acuta, 5—7-nervis, flosculum hermaphroditum aequans vel vix superans, spathellae staminumque expers. Valvula inferior oblonga, acuta. ⊙.

Digitaria violascens Link Hort. Berol. I. 229. n. 510.

Panicum fuscum Presl Rel. Haenk. I. 214; Kunth Enum. I. 46. n. 43.

Panicum violascens Kunth Enum. I. 84. n. 56; Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 340; Steudel Syn. 42. n. 56.

Culmi graciliores, 1—$1^1/_2$-pedales, nodis glabris, badiis vel fuscis. Foliorum vagina plerumque glabra, margine superne parce ciliata, rarius parce pilosa; ligula tenui-membranacea, sordide albida; lamina flaccidiuscula, viridis, plerumque parcissime pilis adspersa, marginibus scabriusculis. Inflorescentiae rami fere $1^1/_2$—2-pollicares. Spiculae plerumque lineam non aequantes, viridulo-subalbidae, saepe violascentes, inferiores et superiores plerumque solitariae cum spiculae secundae rudimento. Valvulae sordide olivaceae, denique subviolaceo-castaneae.

A *Panico serotino* Flügge imprimis foliis glabris atque gluma intermedia longiore diversum. A *Panico filiformi*, valde affini, inter alia spicis brevioribus atque axe earum applanato, spiculas latitudine aequante differt. Num specie distinguendum sit, necne, nondum liquet. Utriusque speciei spiculae maxime sibi affines.

Var. β. remotiusculum. Spicae 2—3, remotiusculae, suberectae, in ramis saepe singulae. Spiculae (in speciminibus inspectis) lineales, superiores singulae. — Spicae 1—$1^1/_2$-pollicares.

Var. γ. glabrescens. Glumis glabriusculis.

Var. δ. denudata. Gluma infima et intermedia nulla.

Digitaria denudata Link Hort. Berol. I. 222.

Varietas β. a cl. Pohl in Brasilia centrali, nec non in America meridionali a cl. Haenke lecta, inter cujus specimina etiam varietatem γ. offendi. Varietas α. in Brasilia adhuc non lecta.

3. PANICUM CUIABENSE Trinius. Culmus decumbens, substriatus, inferne supra foliorum exsertionem canaliculatus, glaber, basi geniculatus. Foliorum vaginae striatae, glabrae, vel pilosulae, inferiores saepe plus minus hirsutae villosaeve; ligula membranacea; lamina anguste linearis vel lanceolato-linearis, acuminata, superne scabriuscula vel scabra, plus minusve pilosula vel pubescens. Panicula strictiuscula, subfasciculata, axe communi breviore, subangulato, superne hirtello-scabriusculo, spicis 8—50 undique enatis, approximatis, subpatulo-erectis, subfastigiatis, spiciformibus, elongatis, tenuioribus, axe (partiali) depresso-triquetro, laevi, angulis scabris, basi hirtella; ramulis plus minus axi applicatis, scabris, plerisque 2-spiculatis, pedicello altero spiculam fere aequante, altero eadem multo breviore. *Spiculae oblongo-lanceolatae,* acutissimae, *rhachi paulo latiores.* Glumae in longitudinem plus minus piloso-striatae, flosculum hermaphroditum papyraceum laevem nitidum glabrum subaequantes; infima brevis vel brevissima, vel nulla; intermedia lanceolata, acutata, 3—7-nervis; suprema oblongo-lanceolata, subacuminata, 3—5-nervis, spathellae staminumque expers. Valvulae tenui-papyraceae, laeviusculae, nitidae, glabrae, lanceolatae, acutissimae, inferior superiorem paene totam amplectens. ♃.

Tabula nostra XX.

Panicum Cuiabense Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 206, non Spec. Gram. XXIV. t. 284; Steudel Syn. 42. n. 57.

Paspalus lanuginosus Nees ab Esenb. Agr. bras. 63.

Rhizoma pluriceps. Culmus gracilis, fere 3-pedalis, basi geniculatus, apice nonnunquam retrorsum scabriusculus, nodis nigrescentibus, pilosis vel glabris. Foliorum vaginae inferiores hiantes; ligula fuscescens, non ciliata, saepe irregulariter inciso-denticulata; lamina planiuscula, $^1/_2$—$^3/_4$-pedalis, nervo mediano validiore, subtus prominulo, subalbido. Panicula ambitu subturbinata, fere $^1/_2$-pedalis. Spicae 3—4-pollicares, pilis longioribus destitutae, rhachi plus minus angusta, dorso pluristriato vel utrinque stria submarginali exarata. Spiculae lineales. Glumae pallide sordideque virescentes, vel subviolascentes vel fuscescentes, vel pallide substramineo-virescentes, ad margines pilosulae. Gluma infima in plerisque spiculis minuta, nonnunquam pellucida, in paucis quartam, tertiam, quin etiam dimidiam spiculae partem aequans, acuta, uninervis, non ita raro nulla. Valvulae pallide sordideque plumbeae. Stigmata brevius filiformi-aspergilliformia, violacea.

Variat foliis angustioribus vel latioribus, glabriusculis vel pubescentibus. — Cl. Riedel plantam perennem esse in schedula signo usitato apposito confirmat.

Prope Cuiabá urbem, prov. Mato Grosso, in ripa rivi Coxin (Riedel), prope Pilar prov. Goyaz (Pohl); etiam in Brasilia meridionali obvium (Herb. Berolin.). — In Guiana gallica a cl. Leprieur lectum.

Obs. A *Panico filiformi* spiculis longioribus, longitudinis respectu angustioribus differt. — *Panicum violascens* Kunth imprimis spicarum rhachi latiore spiculisque brevioribus subsericeo-pubescentibus diversum.

4. PANICUM SANGUINALE Linné. Culmi expansi, decumbentes vel geniculato-ascendentes, subramosi, leviter striati, glabri vel parce pilis adspersi, basi geniculati, nodis glabris vel villosis, inferioribus saepe radicantibus. Foliorum vaginae apice hiantes (glabrae vel e tuberculis pilosae, inferiores saepe villosae hirsutaeve); ligula tenui-membranacea, irregulariter subfimbriato-denticulata; lamina e rotundata vel subcordata basi acuminato-sublinearis, glabra vel pilis adspersa, margine scabra. Inflorescentiae axis communis subangulato-striatus, laevis, brevissimus, vel subelongatus, glaber, vel plus minus pilis tenuibus adspersus; rami undique enati, approximati, basi hirtelli, lineares vel subfiliformes, applanati, vel triquetri, aut pauciores subdigitati, breviores, aut numerosiores, ex parte subverticillato-digitati (superioribus singulis), marginibus scabri, spiculis latiores vel iis aequilati; ramuli unilaterales, alterne distichi, axi applicati, plerique bispiculati. Spiculae imbricatae, vel remotiusculae, oblongo-lanceolatae vel lanceolatae, acutissimae, altera pedicellum depresso-triquetrum fere aequans, altera breviter vel brevissime pedicellata (axe angustiores, vel sublatiores). Glumae glabrae, vel striato-hirtellae, infima minutissima vel nulla; intermedia e latiuscula basi lanceolata, 3—5-nervis, apice lacero-fimbriata, flosculo hermaphrodito chartaceo, longitudinaliter subgranulato-striato nitidiusculo glabro brevior; suprema anguste oblongo-lanceolata, acutissima, 5—7-nervis, flosculum hermaphroditum aequans. Valvula inferior lanceolata, acutissima. ☉.

Digitaria sanguinalis Scopoli Fl. Carn. I. 52.

Panicum sanguinale Linné Sp. pl. ed. I. 57. n. 8.

Dactylon sanguinale Villars Delph. II. 59.

Paspalum sanguinale Lam. Ill. 176. n. 938.

Syntherisma vulgare Schrader Fl. Germ. 161, partis nomine.

Syntherisma ciliare Schrader Fl. Germ. 160, partis nomine.

Icones: Flora Danica t. 388 (minus bona); Schreber Gram. t. 16; Host Gram. Austr. II. 17.

Exsiccatum: Vincent Texanische Pflanzen n. 20; Reichenb. Flora Germ. exs. n. 512; F. Schultz Fl. Gall. et Germ. exs. n. 372.

Culmi quoquoversus expansi, primarii plerumque iterato-divisi, subcompressi, superne teretiusculi, distinctius striati, 1—2-pedales, nodis fuscis. Foliorum ligula albida vel pallide fuscescens; lamina leviter confertim striata, scabriuscula, $1^1/_2$—5-pollicaris, glauco-viridis, opaca, saepe violascens. Inflorescentiae axis communis aut subnullus (spicarum verticillo unico), aut plus minus conspicuus vel elongatus; spicae $1^1/_2$—5-pollicares, primum erectae, deuique patentes vel recurvatae. Spiculae lineales. Glumae virescentes vel plus minusve violascentes. Valvulae pallide virides, vel olivaceae, vel plumbeae, vel violascentes; (valvulae) superioris margines supra basin latiores quidem, sed non lobati. Stigmata obscurius violacea vel subfusco-violacea.

Var. α. BREVIGLUME. Gluma intermedia flosculi hermaphroditi tertiam vel dimidiam partem aequans. — Haecce varietas insuper variat:

1. PLATYSTACHYON. Inflorescentiae ramis rigidiusculis, dilatatis. Spiculis oblongo-lanceolatis. — Occurrit:

a. spiculis glabris vel pubescentibus.

Panicum aegyptiacum Retzius Obs. 3. 8*; Willd. Sp. pl. I. 343; Kunth Enum. I. 83. n. 49.

Digitaria aegyptiaca Willd. Enum. horti Ber. I. 93; Jacquin Obs. III. 18. t. 70; Roem. et Schult. II. 471.

Digitaria umbrosa Link (secundum Trinium), cl. Linkii descriptione („spicae ad 5 pollices longae" — Hort. Berol. I. p. 227. n. 503) non omni respectu annuente.

Digitaria sanguinalis Scopoli Fl. Carn. I. p. 52. n. 72; Roem. et Schult. II. 469.

Dactylon sanguinale Villars Plantes de Dauph. II. 69.

Syntherisma vulgare Schrader Flora Germ. 161.

Paspalum sanguinale Poiret.

In Brasilia, ubi rarissimum videtur esse, lectum, testibus herbariis cl. Martii et Linkii (h. t. Berolinensis), locum specialem non exhibentibus. — In Europa vulgatissimum.

b. spiculis ciliatis.

Panicum ciliare Retzius Obs. IV. 16. n. 42; Kunth Enum. I. 82. n. 43.

Digitaria ciliaris Koeler Descr. Gram. 27; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 472; Willd. Spec. pl. I. 344, Enum. pl. horti Berol. I. 93; Link Hort. Berol. I. 226. n. 502.

Syntherisma ciliare Schrader Fl. Germ. I. 160.

Panicum sanguinale β. ciliare Döll Rhein. Flora 126 et Flora von Baden I. 229.

Paspalum ciliare DC. Fl. Franc. Suppl. 250. n. 1504a.

Intra Brasiliam nonnisi in prov. Cearensi lectum (Gardner n. 1863), in Europa temperata satis frequens.

2. LEPTOSTACHYON. Inflorescentiae rami debiliores, tenuiores, porrecti vel patentes, spiculis glabriusculis, vel plus minusve pubescentibus ciliatisve.

Digitaria villosa Persoon Syn. I. 85. n. 4.

Paspalus inaequalis Link Enum. I. 103, Trinio approbante; Schultes Mant. II. 174.

Digitaria inaequalis Link Hort. Berol. 224. n. 498, approbante Trinio.

Digitaria setigera Roth Mss. secundum Roem. et Schult. l. l. II. 474.

A b. Martio in sylvaticis et ad vias prope Ferradas et Almada provinciae Bahiensis lectum, etiam in Brasilia repertum a cl. Sello inter Bahia et Victoria (herb. Berol.) nec non a viris cl. Humboldt (herbar. Willd. n. 1655 fol. 1) et Pohl, locum specialem non indicantibus. Quae vidi specimina, spiculis striato-pubescentibus, ciliatis, vel non ciliolatis, instructa sunt.

Var. β. LONGIGLUME. Gluma intermedia plerumque flosculi hermaphroditi medium superans, nonnunquam eundem subaequans. — Spiculae oblongo-lanceolatae vel lanceolatae (plerumque subsericeo-pubescentes vel ciliolatae). — Occurrit:

1. MARGINATUM. Spicarum rhachis distinctius marginata, nonnunquam pilis tenuibus adspersa. Spiculae fere contiguae vel subimbricatae. — Spicae lineares, $1\frac{1}{2}$—4-pollicares, spiculis aut glabriusculis, aut striato-pilosiusculis, nonnunquam ciliatis, gluma infima acuta vel acutiuscula. — A *Panici sanguinalis* forma in Europa vulgatissima nonnisi gluma infima longiore differt.

Syntherisma praecox Walter Flora Carolin. 76.

Digitaria praecox herb. Willd. n. 1648. fol. 1 et 2.

Digitaria linearis Pers. Syn. 85. n. 8.

Digitaria fimbriata Link Hort. Berol. I. 226. n. 501, fide speciminum authenticorum herbarii Berolinensis.

Panicum sanguinale ε. longiglume Trinius, teste Neesio in Agr. bras. p. 100.

Panicum sanguinale var. Trinius Spec. Gram. t. 93.

Panicum glaucescens Nees ab Esenb. Agr. bras. 100, testibus speciminibus authenticis.

Digitaria marginata Link Enum. I. 229, secundum specimina authentica; Schultes Mant. II. 262. n. 11b.

Panici sanguinalis varietas Trinius Spec. Gram. VIII. t. 93, Act. Petrop. 1835 p. 202, collata Diss. II. p. 78b., nec non p. 81 β. memorata.

Panicum Linkianum Kunth Revis. Gram. p. 33. n. 46.

Panicum Neesii Kunth Enum. I. 84. n. 55.

Occurrit spiculis glabris, pubescentibus, ciliolatis, ciliatis atque spicarum axe angustiore vel latiore.

Habitat prope Manáos provinciae do Alto Amazonas (Spruce n. 881. 882); in provincia Cearensi (Gardner n. 1873); prope Pernambuco (Forssell n. 365); in campis provinciae Minarum (Princ. Neuwied, Regnell n. 1350); prope Bahia (Salzmann n. 657); inter Bahia et Victoria (Sello); prope Rio de Janeiro (Meyen, Beyrich, Gaudichaud, alii), nec non a cl. Freyreiss in Brasilia lectum (herb. Holm.). — Etiam in insulis Guadeloupe (L'Herminier), Jamaica, S. Thomae atque in Americae septentrionalis republica Caroliniana (Panzer in Herb. Willd. n. 1648 fol. 1 et 2).

Formae inter varietates α. et β. intermediae a cl. Regnell ad Caldas (n. III. 1350), extra fines nostros a cl. Vinzent (Plant. Texan. n. 20) et a cl. Karsten in Columbia repertae. — Formam longiuscule ciliatam cl. Salzmann ad viarum margines prope Bahia (n. 657) legit.

2. DISTANS. Paniculae rhachis communis plus minus elongata, spicis numerosis, elongatis, filiformibus, triquetris, axe triquetro, angustissime marginato, plerumque pilis elongatis tenuibus adsperso, spicis intermediis verticillatis, superioribus (saepe etiam inferioribus) singulis; *ramuli remotiusculi*, plerique 2-spiculati, supremi 1-spiculati. *Spiculae angustius lanceolatae, plerumque subsericeo-striatae.* Gluma infima distinctior. — Rhizoma brevius decumbens, articulis infimis saepe subincrassatis. Inflorescentiae axis communis 1—8-pollicaris, ramis (i. e. spicis) patulis, rarius porrectis (β. contractum Meyer l. c.), ramulis a se remotiusculis, vel subcontiguis, plerisque bispiculatis, spicula altera pedicello suo triquetro sublongiore, altera eo breviore. Spicae tenuiores, quam reliquarum varietatum; etiam spiculae paulo angustiores, ceteroquin glabriusculae, vel subsericeo-strigosae, nonnunquam ciliatae. — Varietas a formis in Europa obviis valde diversa, sed *formis intermediis certissime cum iis conjuncta.* — Specimina, quorum gluma intermedia in spiculis nonnullis flosculo hermaphrodito solito brevior est, rariora quidem sunt, sed nonnunquam occurrunt. In herbario Berolinensi specimen exstat, prope Rio Janeiro lectum, a cl. GAY communicatum, nec non in meo atque cl. Martii herbario Florae Brasil. n. 704. Etiam in Guiana gallica hujus formae specimina lecta sunt a cl. Wullschlaegel (n. 1611).

? Syntherisma villosum Walter Fl. Carolin. 77.

? Digitaria pilosa Michaux Fl. bor. Am. 45.

Digitaria horizontalis Willd. Enum. I. 92; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 474. n. 18.

Panicum horizontale Meyer Fl. Esseq. 54; Kunth Enum. I. 81. n. 38.

Panicum (Digitaria) horizontale var. α. Nees in sched. herb. Reg. Monac.

Digitaria umbrosa Link Hort. Berol. I. 227.

Digitaria eriogona Schrader in indice sem. hort. Gotting., teste Link l. c.

Digitaria umbraticola Kunth Revis. Gram. I. 33, teste Nees.

Digitaria setigera Roth Nov. Spec. 37; Link Hort. Berol. I. 225.

Paspalum distans Nees Agr. bras. 21.

Panicum fimbriatum Presl Reliq. Haenk. 298; Kunth Revis. I. 133 et Enum. I. 81. n. 41; Steudel Syn. 39. n. 22.

Panicum sanguinale var. 4d. Trinius Diss. II. 83, Spec. Gram. t. 94 et Act. Petrop. 202.

Paspalum oxyanthum Steudel Syn. 27. n. 154.

Habitat in prov. Pernambuco (Forssell), prope Bahia (Glocker n. 216), variis locis prov. Bahiensis (Martius, Salzmann, Blanchet, Lhotsky); in Serra d'Estrella prov. Rio de Janeiro (Riedel) aliisque locis hujus provinciae (Schott n. 4857, Meyen, Mertens, Widgren, alii); prov. Minarum in districtu Serro Frio et ad Curvellos (Martius); in prov. S. Paulo (Lund, Burchell n. 4261, 4400); in prov. Goyaz (Gardner n. 3546, Burchell); ad Cuiabá prov. Mato Grosso (Riedel). Etiam ad Montevideo (Deloche n. 170), in Guiana gallica (Sagot n. 686), in Antillis, Mexico, California et in aliis partibus Americae borealis.

OBS. I. Ad *Panici sanguinalis* varietatem *breviglumem* proxime accedit *Panicum serotinum* Trin. (Act. Petrop. 1835 p. 302), ceteroquin spiculis parvis oblongis acutis specie diversum, in Herb. Willd. n. 1595 e Portorico insula et e republica Caroliniana obvium, in Brasilia adhuc quaerendum.

OBS. II. Cl. RIEDEL, varietatem *breviglumem* 2. distantem (*Panicum distans* Neesii), formam quam maxime insignem, signo usitato (♃) perennem esse indicat; sed vereor, ne indefessus ille scrutator in hac re per errorem lapsus sit.

5. PANICUM CONNIVENS Trinius. Culmus decumbens, radicans, ramosus, teretiusculus, nodis numerosis, incrassato-annulatis. Foliorum vagina hians, striata, glabra; ligula membranacea; lamina brevis, e latiuscula basi lanceolato-linearis, acuminata, striata, glabra, patula, denique reflexa, marginibus scabris. Spicae 2—5 subdigitatae, subfasciculato-porrectae, lineares, axe triquetro, scabro, pedicellis alternis, axi applicatis. Spiculae laxiusculae, oblongo-lanceolatae, acutae, glaberrimae, rhachi applicatae, pleraeque binae, pedicello laterali breviore, terminali spiculam aequante vel eâdem sublongiore. Gluma infima rudimentaria, membranacea, pellucida, minuta, plus minus truncata, vel nulla, superiores aequilongae, oblongo-lanceolatae, acutae, 7-nerves, valvulas tenui-papyraceas, nitidiusculas, glabras aequantes, vel paululo superantes, suprema spathellae rudimentum occultans. Valvulae acutissimae, paululum scabriusculae, inferior lineari-lanceolata, superiorem paene omnino involvens. ♃.

Panicum connivens Trinius Act. Petrop. 1835 p. 206; Steudel Syn. 42. n. 56.

Culmus foliatus, laevis, glaber, superne compressus, apice, sicuti rami, spiciger, vel in folia abiens, internodiis brevibus, plerumque violascentibus, fere pennae corvinae crassitudine. Foliorum vaginae pallide viridulo-glaucae, internodiis breviores, in apice sterili et ad ramorum basin eadem aequantes vel superantes; ligula pellucida, pallida, saepe oblique truncata, minute subdenticulata, apice saepe albido, basi badia; lamina firmiuscula, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$-pollicaris, pallide caesio-glaucescens, exsiccata plerumque plus minus convoluta. Spicae fere $1\frac{1}{2}$-pollicares, pallide viridulae. Spiculae subimbricatae, glaucescentes, pallide badio-plumbeae, ultralineales vel $1\frac{1}{2}$-lineales (pedicellis triquetris, scabris), superiores singulae. Gluma infima, ubi adest, minutissima, sublacera. Valvulae levissime transversim rugulosae, plumbeo-albidae. Stigmata filiformia, villosa, violacea. — Variat vaginis glabris vel hirsutis.

In arenosis prope Rio de Janeiro a cl. Luschnath lectum, ab Academia Petropolitana benigne mecum communicatum, nuper etiam a cl. Glaziou ibidem (n. 4339), a cl. Riedel ad Cabo Frio, nec non antea a cl. Schott (n. 4844) in Brasilia lectum.

6. PANICUM ADUSTUM Nees ab Esenbeck. Culmi caespitosi, erecti, substriati, glabri, superne subcompressi. Foliorum vaginae striatae, glabrae, vel inferiores pubescentes pilosaeve, superiores glabriusculae vel glabrae; ligula brevis, membranacea, plus minus rotundata; lamina rigidior, angusta, plerumque convoluto-filiformis, subpungens, supra nervosa, scabra vel hirta, subtus striata, glabra, vel hirta. Paniculae axis communis brevis, subangulatus, sulcato-nervosus. Spicae 2—8, erectae, subfastigiatae, elongatae, axe depresso-triquetro, ad angulos scabriusculo, ima basi piloso hirtellove, ramulis axi applicatis, 2—4-spiculatis vel ramiformibus, pedicellis flexuosulis, brevibus, hirtellis vel scabriusculis. *Spiculae* breviter brevissimeque pedicellatae, oblongae, acutae, *rhachi latiores*. Gluma infima minutissima, scariosa, vel subnulla, superiores striis longitudinalibus 4 hirtis vel hirtellis notatae, intermedia (postica) lanceolato-ovata, obtusiuscula, 3-nervis, valvulis paulo brevior; suprema oblonga, acuta, 5—7-nervis, valvulas aequans, spathellae expers. Valvulae chartaceae, scabriusculae, nitidae, glabrae, inferior lanceolato-oblonga, acutissima. ♃.

Panicum adustum Nees ab Esenb. Agrost. bras. 101; Steudel Syn. 43. n. 85.

Rhizoma pluriceps. Culmi conferti, stricti, graciles, 2—4-pedales, basi squamis aphyllis involuti, nodis fusco-nigricantibus, strigoso-pilosis glabrisve. Foliorum vaginae superiores glabriusculae vel glabrae, margine ciliato vel nudo; ligula dilutius vel obscurius fusca; lamina pallide glauco-viridis, nonnunquam fuscescens, $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$-pedalis, inferne saepe pilis albis ciliata, supra nervis scabris vel scabriusculis instructa, basin versus plerumque plus minusve pilis albis adspersa, subtus apicem versus nonnunquam scabriuscula. Paniculae rami erecti, parce compositi, $\frac{1}{3}$—$\frac{3}{4}$-pedales. Spiculae vix ultralineales, dilute glauco-viridulae, nonnunquam violascentes, conspicue majores quam *Panici filiformis*. Glumae striis quaternis ferrugineo-fuscis, raro lutescentibus hirtae. Valvulae obscure subviolaceo-nigricantes, levissime longitudinaliter striatae, striis lineis levissimis transversim striolatis, inferior marginibus pallidioribus, superior ab inferiore paene tota involuta. Stigmata brevius cylindrica, villosa, dilute rufo-fusca.

Prope Curvellos provinciae Minarum (Lund); in campis ad Lagoa Santa (Warming); in campis et locis umbrosis prope Ytù provinciae S. Pauli (Riedel n. 2145), nec non prope Montevideo (Sello).

Obs. Haec species, monente cl. Neesio, quasi intermedia est inter *Digitariae* et *Virgariae* subgenera.

Sectio II. TRICHACHNE *Nees (Agr. bras. 85; Steudel Syn. 97.*— Panici *spec. Auctt.).* — Gluma infima membranacea, minuta, squamaeformis. Valvulae papyraceae, apice nonnunquam membranaceae. Inflorescentiae rami elongati, spiciformes, simplices vel parce ramulosi. Spiculae geminae, pauciores ternae vel quaternae, versus ramorum basin et apicem singulae, lanceolatae vel lineari-oblongae, breviter pedicellatae. Glumae inaequales, superiores acutatae, villosae, quam infima multo majores, suprema spathellae staminumque expers, rarius spathellam minutam occultans, glumam intermediam superans. Valvulae apice plus minus membranaceae vel submembranaceae. Styli capillares, ima basi conjuncti. Stigmata duo filiformia, breviora, villosula, apice emergentia. Caryopsis subdepressa, scutello elliptico, dimidiam caryopsis partem aequante, hilo cuneato-obovato, quam caryopsis fere quadruplo breviore.

Hujus sectionis gramina ob valvulas minus duras neque indurescentes genere non sejungenda, quum etiam multae et aliae *Panici* species, e. g. *Panicum Melinis*, *Panicum rivulare* et affinia, valvulis tenuioribus instructae sint. Ceterum sectionis habitus satis peculiaris.

7. PANICUM LEUCOPHAEUM H.B.K. Culmi erecti, cum nodis glabri. Foliorum vagina laxa; ligula membranacea, rotundata; lamina plana, linearis, laeviuscula vel (imprimis facie superiore) scabriuscula. Paniculae axis communis subangulata, superne scabriusculus, ramis subsemiverticillatis singulisque, subapplicato-erectis, spiciformibus pedicellisque scabriusculis, his spiculam aequantibus vel superantibus, lateralibus extremis eâdem brevioribus. Spiculae lineari-lanceolatae. Gluma infima brevissima, glabra; superiores dense villosae; intermedia acuta, valvulas aequans; suprema acuminata, intermediam paene quarta parte superans. Valvulae papyraceae, lanceolatae, tenui-acuminatae, in longitudinem tenuissime punctulato-striatae, summo apice membranaceae. ♃.

Andropogon insularis L. Sp. pl. ed. II. 1480.
Milium hirsutum Palisot de Beauvois Essay t. V. fig. V.
Panicum leucophaeum H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 97; Kunth Syn. plant. aequin. I. 173, Enum. I. p. 124; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 255 et Spec. Gram. XIX. t. 220.
Panicum insulare Meyer Fl. Esseq. 60.
Milium villosum Swartz Nov. Gen. et Spec. p. 24; Herb. Willd. n. 1678. fol. 1. 2.

Acicarpa sacchariflora Raddi Agr. bras. p. 31. tab. I. fig. 4.

Monachne unilateralis Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 468, neque vero Palisot de Beauvois l. c. 49.

Saccharum polystachyon Sieber Flora Martinicensis n. 30, 437 et 805.

Trichachne insularis Nees ab Esenb. l. c. 86.

Trichachne sacchariflora Nees ab Esenb. l. c. 87.

Milium hirsutum Palisot de Beauv. l. c. tab. V. fig. V.

Panicum Gavanianum Steudel in Lechler pl. Peruv. n. 2399.

Gramen caespitosum. Rhizoma pluriceps, gemmis basilaribus in tuberculum incrassatis, pilosis. Culmi 2—6-pedales, simplices vel basi subramosi, nodis fuscescentibus. Folia semipedalia, pedalia vel sesquipedalia, striata, viridia vel glaucescentia, vaginis glabris, vel e tuberculis plus minus pilosis, ligula fuscescente, superne albida, translucente. Panicula contracta, rhachi communi basin versus laeviuscula. Spiculae $1\frac{1}{2}$—3-lineales, cinereo-albidae vel albido-badiae. Valvulae scabriusculae, glabrae, nigrescenti-badiae, inferior acute acuminata. Caryopsis lineari-obovata, valvularum medium vix aequans.

Variat inflorescentiae ramis inferioribus compositis, ramulis 4- vel 10-floris, spiculis majoribus vel minoribus atque foliis latioribus, pagina superiore apicem versus utrinque scabris, vel angustioribus, glabriusculis, nonnisi margine scabris. Specimina angustifolia spiculis plerumque brevius pedicellatis sistunt *Panicum sacchariflorum* Steudel Syn. p. 97 (= *Acicarpa sacchariflora* Raddi Agrost. bras. p. 31 = *Trichachne sacchariflora* Nees l. l. p. 87).

Habitat ad Santarem prov. Paraënsis (Spruce), in prov. Ceara (Gardner n. 2975) et Piauhy (Gardner n. 143, 2972); in prov. Goyaz (Pohl n. 2499, 5060); ad Salgado et Ouro Preto prov. Minarum (Martius); prope Bahia (Salzmann), inter Victoria et Campos (Sello), ad Rio das Contas (Princ. Neuwied), prope Rio de Janeiro (Martius, Raddi, Gaudichaud), et in S. Catharinae insula (Gaudichaud, alii). Etiam in Guiana gallica obvium (L. Cl. Richard, Sagot n. 655, alii). — Formam angustifoliam prope Rio de Janeiro legit b. Martius, ad Montevideo cl. Sello, et inter S. João et S. Anna prov. Para cl. Burchell (n. 9235).

8. PANICUM TENERRIMUM Kunth. Culmi ramosi, e basi ascendente erecti, glabri. Folia erecto-patula, rigidiuscula, anguste linearia, acuminata, margine subcartilagineo scabro, subtus glabra, supra puberula, basi pilosa; vaginae superne hiantes, striatae, inferiores breviter pubescentes, reliquae glabrae; *ligula* diaphano-membranacea, subovata, *fimbriato-ciliolata*. *Inflorescentiae rami pauciores, subsinguli*, axi communi superne scabriusculo applicati, *pedicellis* scabriusculis. Spiculae anguste lanceolatae, acuminatae, lineales vel paulo ultralineales, pleraeque binae, terminalis pedicellum fere aequans, lateralis eodem longior. Glumae plus minusve piloso-villosae, infima minuta, intermedia anguste lanceolata, valvulas aequans vel superans; suprema lanceolata, intermediam superans. Valvulae minute striolato-punctatae, infima angustissime lanceolata, acuminata. Caryopsis anguste oblonga, valvularum medium superans. ♃.

Trichachne tenuis Nees ab Esenb. l. c. 89, non Panicum tenue Roxburgh.

Panicum tenerrimum Kunth Rev. Gram. I. p. 39. n. 274 et Enum. I. p. 124; Steudel Syn. p. 97.

Culmi graciles, basi squamis dense pubescentibus instructi, pedales vel sesquipedales, nodis glabris vel parce pilosis. Inflorescentia gracilis, satis exilis, ramis paucioribus gaudens. Spicularum lana argenteo-albida. Valvulae ante maturitatis tempus badiae, denique nigrescenti-castaneae, inferior superiorem amplectens. Stigmata dilute badia.

Proxime accedit ad *Panicum leucophaeum*, sed notis expositis, imprimis spiculis plus duplo minoribus, altera longius quam in illo pedicellata, distinctum et fortasse specie diversum.

Nascitur ad Campo grande, ad Ilha et alibi in provincia Piauhiensi (Martius).

9. PANICUM RECALVUM Kunth. Culmus erectus vel suberectus, ramosus, apice retrorsum scabriusculus vel puberulus. Folia plana, lanceolato-linearia, acuminata, striata, scabriuscula; vagina elevato-striata, e tuberculis majusculis plus minus hirsuta; ligula membranacea, subdenticulata. Panicula patula, rhachi communi angulata, scabra, ramis subsingulis, subfastigiatis, trigonis, scabris. Pedicelli plerique bini, per paria alterne distichi, terminales (ramulorum) spiculam subaequantes vel eâ non ita multo, laterales multo breviores. Spiculae subimbricatae, secundae, binae, anguste lanceolatae, tenuiter acuminatae. Gluma infima minuta, reliquae subulato-lanceolatae, glabrescentes, margine pilosae; intermedia spiculae medium subaequans, valvulis brevior; suprema valvulas superans, spathellae staminumque expers. Valvulae papyraceae, substriato-punctulatae, glabrae. ♃.

Panicum recalvum Kunth Rev. Gram. I. p. 39. n. 273 et Enum. I. p. 124; Steudel Syn. p. 97.

Trichachne recalva Nees ab Esenb. Agr. bras. 88, ex herbarii Monacensis specimine authentico.

Reimaria laxa Reichenbach in Weigelt. pl. Surinam.

Culmus tripedalis vel quadripedalis. Folia erecto-patula, $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$-pedalia, pallidius glaucescenti-viridia, nonnunquam (imprimis subtus) puberula. Panicula erecta, $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$-pedalis, ramis subsecundis, trigonis, facie interiore spicularum expertibus. Spiculae subbilineales vel ultrabilineales. Gluma infima enervis, superiores, imprimis suprema, margine pilis tenuibus longioribus vestitae, intermedia plerumque 1-nervis, suprema 5—7-nervis. Valvulae fusco-badiae, inferior anguste lanceolata, acute acuminata, denique fuscescens.

Habitat in ripa fluminis S. Francisco prope Joazeiro prov. Bahiensis, mense Aprili florens (Martius). Etiam in Surinamia a cl. Weigelt lectum.

10. PANICUM VESTITUM Kunth. Culmus erectus, striatus, glaber, apice puberulus vel retrorsum scabriusculus, nodis inferioribus pubescentibus vel pilosis. Folia linearia, longe acuminata, glabriuscula vel pilosa; vaginae striatae; ligula membranacea, brevior, foliorum inferiorum margine superiore lacero-ciliolato. Paniculae rami plerique singuli, ramulis erectis, plerisque pauci-floris. *Spiculae lato-lanceolatae vel lanceolato-ovatae*, acutiusculae. Glumae sericeo-villosae; infima minuta, membranacea, rotundata; reliquae acutae, intermedia lanceolato-ovata, valvulis paulo brevior, suprema lanceolato-oblonga, valvulas paululo superans. Valvulae tenui-papyraceae, scabriusculae, obsoletè longitudinaliter striatae, lanceolato-oblongae vel oblongae, acutissimae, glabrae. ♃.

Tabula nostra XXI.

Panicum vestitum Kunth Enum. 125; Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 256; Steudel Syn. 97.

Trichachne velutina Nees ab Esenb. l. c. 90.

Culmus fere tripedalis, basi subincrassatus, nodis superioribus glabris vel hirtellis. Vaginae superne hiantes, infimae aphyllae, dense pilosae. Folia semipedalia vel pedalia, sesquilineam vel duas lineas lata. Ligula basi fuscescens, superne diaphano-albida, foliorum inferiorum truncata,

lacero-ciliata, superiorum rotundata, nuda. Inflorescentiae rami elongati. Gluma infima diaphana, minus villosa glabrave, semiorbicularis vel suborbicularis, quam spicula multoties brevior, in spicula terminali raro ovato-oblonga, spiculae tertiam quintamve partem fere aequans*); glumae superiores sordide albidae vel badio-albidae. Valvulae in gramine florente sordide albidae, sub lente multum augente subtilissime longitudinaliter striatae, striis transversim striolatis.

Variat foliis pilosis, vel subtus glabris, supra scabris, nonnisi ima basi parce pilosis, pilis albidis albisve. — A *Panico leucophaeo* imprimis spiculis latioribus, minus acutis, glumis superioribus minus longe villosis et valvulis minus scabriusculis differt.

Habitat in Brasilia meridionali, locis accuratius non cognitis (Sello, Pohl n. 2138); in Serra d'Urubú prov. Minarum (Pohl); inter fluv. Paranahyba et Goyaz et inter Natividade et Porto Imperial prov. Goazensis (Burchell n. 6428—2, specimina foliis fere prorsus glabris).

11. PANICUM PHAEOTHRIX Trinius. Culmi stricte erecti, glabri. Folia convoluto-filiformia, raro plana, supra scabra, subtus laevia, glabra; vaginae striatae, glabrae, vel inferiores hirsutae; ligula rotundata, margine superiore brevissime subdenticulato-ciliolata. Inflorescentiae axis primarius superne, cum ramis elongatis simplicibus, scaber, nonnisi basi laeviusculus, glaber, spiculis binis singulisque. Gluma infima membranacea, minutissima, reliquae nervosae, pilorum ferrugineorum striis longitudinalibus quatuor notatae, intermedia trinervis, suprema septemnervis, quam intermedia paene duplo longior. Valvulae longitudinaliter striatae, inferior lanceolato-oblonga, acuta, glumam supremam aequans. ♃.

Trichachne ferruginea Nees ab Esenb. l. c. 90.

Panicum phaeothrix Trinius Gram. spec. VIII. t. 91 (1828) et Act. Petrop. 1835 p. 208.

Panicum ferrugineum Kunth Revis. Gram. I. 39. et II. tab. 165 et Enum. I. p. 125, non Trinius.

Culmus bipedalis vel tripedalis. Folia rigida, spithamea vel pedalia. Inflorescentiae axis communis 2—3-pollicaris, ramis fere semipedalibus. Spiculae lineales. Gluma infima minima, translucens, albida, nonnunquam nulla; reliquae oblongae, translucentes, nervis prominentibus, viridibus. Valvulae nigricanti-castaneae, nitidiusculae.

In Brasilia meridionali et prope Montevideo (Sello).

Sectio III. ECHINOCHLOA *Palisot de Beauvois (Essay 53. t. XI. fig. III.).* — Paniculae rami spiciformes, fere inde a basi spiculigeri, alterni, simplices vel subcompisiti, axe triquetro, latere postico spicularum experte, ramulis alterne distichis, bispiculatis vel plurispiculatis. Spiculae brevissime pedicellatae, secundae, imbricatae (pleraeque binae). *Glumae* 3 inaequales, herbaceae, strigoso-hirtae, *inferiores inermes vel brevius armatae*, quam suprema; haec acuminata vel subulato-caudata, spathellam vel spathellam cum staminibus 3 in axilla fovens; infimae basis toto circuitu amplectens, subconvoluta; intermedia conchaeformis; suprema dorso planiusculo. Aristae scabrae. Valvulae chartaceae vel pergamenae, inferior conchaeformis, acuminata vel cuspidata. Germen subexciso-emarginatum. Styli inde a basi sejuncti. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis libera, valvulis persistentibus inclusa, minutissime bicornis, in scutelli latere gibba, in hili latere planiuscula, scutello lato-elliptico, caryopsis tres quartas partes aequante vel superante, hilo *subcuneato-orbiculari, quam caryopsis fere sextuplo breviore.*

*) Hanc glumae infimae formam, in spiculis terminalibus satis raram, in tabula nostra depingendam curavi.

a. Ligula nulla.

12. PANICUM COLONUM Linné. Culmi compressi, glabri, basi ramosi. Foliorum vaginae subcompressae, striatae, glabrae; ligula nulla; lamina lanceolato-linearis vel linearis, acuminata, glabra, subundulata, superne scabra. Paniculae spicae alternae, singulae vel ex parte geminae, subsessiles, simplices, interstitia subaequantes vel superantes. Spiculae secundae, brevissime pedicellatae, binae vel singulae ternaeve, ovato-ellipticae, acutae vel breviter acuminatae, breviter piloso-strigosae, altero latere planiusculae, altero gibbae. Glumae breviter acuminatae, infima ovato-orbicularis, spiculae medium subaequans, reliquae subaequilongae; intermedia elliptico-ovata, 5-nervis, apicem versus 7-nervis; suprema elliptica, septemnervis, in dorso planiusculo sulcis 2 longitudinalibus levibus exarata, spathellam in axilla fovens. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae. ☉.

Panicum colonum Linné Sp. pl. ed. II. 84; Lamarck Illustr. 170. n. 881, teste specimine authentico; Jacquin Eclogae tab. 32; Willd. Sp. pl. I. 338; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 424 et Mantissa II. 224; Sprengel Syst. Veg. I. 309. n. 29; Kunth Revis. t. 32; Trinius Sp. Gr. XIV. t. 160 et Act. Petrop. 1835 p. 213; Palisot de Beauvois Essay t. X. fig. VI.

Panicum tetrastichon Forskal Descript. 19. n. 62.

Oplismenus colonus H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 108; Kunth Syn. plant. aequin. I. 182 et Enum. I. 142.

Panicum pseudo-colonum Roth Nov. Pl. Sp. 47; Roem. et Schult. Syst. II. 424, Mant. II. 225; Sprengel Syst. Veg. I. 309. n. 30; Kunth Revis. p. 44, Enum. I. 142. n. 24; Nees ab Esenb. Agr. bras. 120 (forma foliis longioribus, angustioribus instructa, teste herbario Berolinensi).

Panicum zonale Gussone (folia vaginaeque plus minus vittis atropurpureis transversis notata).

Culmi subspithamei, vel pedales. Folia subglaucescenti-viridia, glabra, apicem versus supra scabriuscula. Spicae 5—11, suberectae vel patulae, subsemiunciales, semicylindricae, inferiores minus approximatae. Inflorescentiae rhachis communis subangulata, glabra. Spicarum spirali ordine enatarum axis triqueter, angulis scabris, inde a basi spiculifer, latere superiore spicularum experte, pedicellis alternis, brevibus, plerumque 2-spiculatis, spiculâ terminali breviter, laterali brevissime pedicellatâ, paene subsessili. Spiculae lineales, pallide virescentes, saepe plus minusve violascentes. Valvulae minute apiculatae, viridulo-albidae vel substramineo-albidae, inferior saepe apice pilis minutis brevissimis adspersa. Glumam supremam semper staminum expertem vidi. — Variat spicarum axe glabro, vel basi setigero.

Habitat in cultis et graminosis, imprimis regionum montanarum solo pinguiore, e. g. in provincia Piauhyensi, Cearensi (Gardner n. 2342), Pernambucensi (Martius, Forssell n. 391) et Bahiensi, e. gr. ad Engenho da Ponta, ad Oeiras, inter Almada et Ferradas (Martius); in Serra d'Estrella (Riedel), prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 4306); prope Montevideo (Sello). — Etiam in Guianis (Hostmann n. 284), in India occidentali, in civitate Mexicana (Humboldt) aliisque Americae regionibus, nec non in Africa, Asia atque Europa obvium.

13. PANICUM CRUS GALLI Linné. Culmi ascendentes, ramosi, striati, glabri. Foliorum vagina subcompressa, striata; ligula nulla; lamina lanceolato-linearis (raro linearis), acuminata, glabra, apicem versus scabriuscula, marginibus apicem versus

scabris. Panicula porrecta, secunda, axe communi in angulis scabro, ad spicarum exsertionem piloso, spicis singulis binisve, alternis, subsimplicibus vel basin versus ramosis, interstitia superantibus, inde a basi spiculigeris. Spiculae binae vel ternae (4—6-seriales), brevissime pedicellatae, a pedicello, apice cupuliformi, denique articulatione deciduae. Glumae hispidae, infima subovato-orbicularis, acuminata vel cuspidata, 3-nervis; intermedia conchaeformis, acuminata, vel acuminato-caudata, vel acuminato-aristata, 5-nervis; suprema elliptico-ovata, acuminata, plerumque aristata, dorso planiuscula, spathellam plerumque minorem in axilla fovens. Valvulae laeves, nitidae, inferior conchaeformis, subelliptica, acuta, basi lato-subcuneata, superiorem planiusculam nonnisi marginibus amplectens. ⊙.

Panicum Crus galli Linné Sp. pl. ed. I. 56; Lamarck Ill. 171. n. 887; Nees ab Esenb. l. c. 255; Engl. Bot. t. 876; Curtis Fl. Lond. t. 8; Host Gr. austr. II. 19 et (varietas grandiflora, sub Panici stagnini nomine) II. t. 51; Raddi Agr. bras. 49).*

Echinochloa Crus galli Palisot de Beauv. 53. t. XI. fig. II; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 478. et Mant. II. 468.

CULMI pauciores, obliqui, prope basin geniculati. FOLIORUM VAGINAE tantummodo paululum involutae, plerumquae glabrae, rarius (in varietate δ) ciliatae vel (in var. γ.) hirsutae; LIGULA lineâ callosâ, sursum arcuatâ vel angulum acutum, in vertice nonnunquam pilis paucioribus notatum exhibente indicata; LAMINA in baseos margine saepe gibberulis instructa atque ex iis non ita raro ciliolata ciliatave. PANICULA ambitu ovato-lanceolata vel lanceolata, spicis omnibus vel plerisque singulis. SPICULARUM pedicelli brevissimi, plus minusve setuloso-hispiduli; spiculae ipsae pallide virescenti-glaucae, non raro violascentes vel purpurascenti-violascentes. GLUMA infima plerumque tertiam spiculae partem subaequans; suprema plerumque tantummodo spathellam depressam, saepe plus minusve depauperatam, raro insuper stamina 3 in axilla fovens. VALVULA inferior laevis, nonnisi exsiccatione longitudinaliter striolata, superior paulo distinctius longitudinaliter granulato-striolata, ima basi non raro spiculae axis apiculo minutissimo punctiformi notata. SQUAMULAE parvae, subcuneatae, truncatae. STIGMATA pallide violascenti-fuscescentia. CARYOPSIS semiglobosa, scutello elliptico, caryopsis medium superante, hilo cuneato-orbiculari, fere quintuplo a caryopsi superata.

Variat foliis latioribus angustioribusve, paniculae ramis subsimplicibus vel plus minusve compositis, brevioribus longioribusve glumarumque aristis longioribus, brevioribus vel nullis. — Nonnunquam nonnisi ramorum spicula terminalis longe aristata, reliquarum vero spicularum gluma suprema brevissime aristata vel tantummodo apiculata est. — Varietates insignes hae sunt:

Var. α. VULGARE. Spicae subsimplices, ramis subbasilaribus, brevissimis. Spiculae lineam paulo superantes. Aristae breviores, vel brevissimae, vel nullae.

Icones: Trinius Sp. Gram. XIV. t. 161; Host l. l. II. t. 19.

Huc pertinet inter alia Panicum Crus corvi Auctorum, etiam Linnaei, quantum quidem ex ejus diagnosi et adnotatione (Spec. pl. ed. II. 84), notam graviorem haud exhibente, colligere licet.

Panicum hispidulum Lamarck Ill. 171. n. 889, forma spiculis subinermibus, fide speciminum authenticorum.

In universi terrarum orbis locis incultis, ad versuras ad pratorum margines et ad ripas obvium.

*) Specimen authenticum, quod cl. PARLATORE benigne mecum communicavit, spicis paululum elongatis, gluma infima cuspidata, intermedia brevius, suprema longius aristatâ gaudet. — Specimina fere identica, sed glumis infimis *ex parte* non aristatis, a cl. OTTO prope Montevideo lecta, speciem propriam his formis non subesse, demonstrare mihi videntur.

Var. β. GRANDIFLORUM. Paniculae ramulis brevissimis. Spiculis subbilinealibus.

Panicum oryzoides Arduino II. t. 5.

Panicum scabrum Lamarck Illustr. 171. n. 888 ex parte, teste specimine authentico. (Alterum ejusdem plagulae specimen ad Panicum spectabile pertinet).

Panicum oryzinum Gmel. Syst. Veg. I. 157.

Panicum stagninum Host. Gram. Austr. III. 51), non Retzius, neque Roem. et Schult.*

Panicum Hostii M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. Suppl. 57.

Panicum Crus galli β. Trinius Act. Petrop. 1835 p. 215.

Panicum (Echinochloa) mirabile A. Braun in Ind. sem. hort. Caroliruh. 1845.

Formam inter var. α. et β. intermediam sistit Panicum muricatum Michaux, spiculis fere sesquilinealibus (vidi specim. authent.). — Ceterum conferatur Sprengel Neue Entdeck. II. 202 et Schultes Mant. II. 280.

Culmi majores. Folia rigidiora, angustiora, plus minus scabra, margine scaberrimo. Valvulae distinctius longitudinaliter granulato-striolatae, superior in basi spiculae axis apiculo paulo evidentiore instructa. — Imprimis ligulae defectu differt a *Panico stagnino* Retzii, quod in India orientali et in Africa meridionali sponte nascitur, ligula ciliari instructum.

Habitat prope Rio de Janeiro (Riedel n. 1259, Burchell n. 2720, Glaziou n. 4348). Extra Brasiliam in insula Barbados (Wright n. 11). Non rarum in Europa orientali et Asia occidentali.

Var. γ. HISPIDUM. Vaginae e tuberculis pilosae v. hirsutae.

Panicum hispidum Mühlenberg Descr. uber. Gram. 107; Schult. Mant. II. 280.

Forma major, in Americae borealis civitatibus Carolina et Delaware obvia, in Brasilia nondum lecta.

Var. δ. SABULICOLUM. Culmo longiore. Paniculae spicis compositis, ramis earum brevibus, plerumque confertis, spiculis angustioribus.

Panicum Crus galli Raddi Agr. bras. 49, partis nomine.

Panicum sabulicolum Nees ab Esenb. Agr. bras. 258; Trinius Spec. Gram. XIV. t. 163.

Panicum Crus galli δ. Trinius in Actis Petrop. 215.

Oplismenus Sabulicola Kunth Enum. I. 145.

Panicum echinatum Sieber in schedulis, non Willd.

Vaginae saepe plus minus ciliatae, laminae basis plerumque parce e papillis ciliata. Spiculae plerumque minores et angustiores quam formae vulgaris; gluma infima spiculae tertiam partem vel paene medium aequans, reliquis modo longius, modo brevius aristatis, quin etiam tantummodo cuspidatis. — Formae spicis parcius compositis instructae in formas a cl. RADDI lectas transeunt, quae ex parte spicis simplicibus gaudent; neque vero minus formae parviflorae habitu admodum peculiari gaudent. — Sicuti varietas vulgaris europaea, spiculis viridulis vel violascentibus vel fuscescentibus variat.

In paludosis et inundatis, imprimis arenosis: ad Manáos, prov. do Alto Amazonas (Martius), in prov. Paraënsi (Sieber); in prov. Pernambucensi (Forssell); ad fossas aqua dulci repletas prope Bahia (Salzmann); ad Lagoa Santa provinciae Minarum (Warming); prope Rio de Janeiro (Gaudichaud, Glaziou, alii), in cultis inter Oryzam prope Mugy prov. S. Paulo (Riedel); prope S. Paulo (Lund). Etiam prope Montevideo (Deloche) et in confinibus reipublicae Paraguayanae, nec non in Porto Rico insula (Bertero).

*) In HOSTII tabulâ ligula non obvia est, sed in auctoris descriptione immerito ciliaris esse dicitur. In plantis Marschalli locis enatis equidem ligulam, in Retzii *Panico stagnino* obviam, nunquam vidi.

Var. ε. ECHINATUM. Panicula plus minus densa, ramis ramulisque elongatis, hispido-scabris. Gluma suprema plerumque longissime aristata.

Panicum echinatum Willd. Hort. Berol. 1032; Jacquin Ecl. II. 28. t. 20.

Oplismenus Crus pavonis H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 108; Roem. et Schult. II. 486, Mant. II. 296; Kunth Enum. I. 144.

Echinochloa echinata Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 479; Link Hort. Berol. I. 204 et II. 208.

Panicum Crus galli var. c. Trinius Diss. II. 137; var. longiseta Trinius Spec. Gram. XIV. t. 162; var. ε. Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 215.

Panicum Crus pavonis Nees ab Esenb. Agr. bras. 259.

Folia saepe angustiora. Gluma infima acuta vel plus minus cuspidata. Flosculus hermaphroditus plerumque paulo longior et angustior quam varietatis α.

In sylvis primaevis ad flumen Japurà et prope Manáos (Martius); ad Almada et Ferrados provinciae Bahiensis, imprimis in insularum arena (Princ. Neuwied., Martius); ad Caldas provinciae Minarum (Regnell III. n. 1374 ex parte), nec non a cl. Sello in Brasilia lectum.

Var. ζ. LAXIUSCULUM. Spicae laxiflorae, subinterruptae; in reliquis ut varietas α.

Ad Caldas provinciae Minarum (Regnell III. 1374, ex parte). — Formae inter varietates α. et ζ. intermediae prope Mugy provinciae S. Pauli a cl. Riedel lectae sunt.

Habitat species in universi terrarum orbis locis humidis neglectis, imprimis in sabulosis humidis, ad stagnorum pratorumque margines et in agris neglectis, frequens in Brasiliae regionibus „Campos" dictis (Martius). — Forma inter α. et δ. (sabulicolam) intermedia etiam extra fines nostros a Fr. Müller (n. 2049) prope Orizaba reipublicae Mexicanae lecta. Reliquarum varietatum loca natalia supra seorsim indicavi.

OBS. I. Ad varietatem β. retuli *Panicum mirabile* A. Braun, inter horti Carolirubani plantas cultas ab auctore cl. detectum. Hoc in permultis spiculis praeter tres glumas duobus flosculis hermaphroditis gaudet, quorum superior ab inferiore non differt, unde luce clarius patet, *Panicorum* florem hermaphroditum lateralem esse, non terminalem, ut a multis viris doctis vel his ipsis diebus*) perhibetur.

Hujus varietatis etiam specimina prope Kislar atque in Banatu sponte enata in herbariis servantur, quorum spiculae plurimae flosculis binis hermaphroditis gaudent.

OBS. II. *Panicum Crus pici* herbarii Willdenowiani (n. 18727 fol. 2) est forma *Panici Cruris galli,* glumis inferioribus breviter acuminatis inermibus instructa.

OBS. III. Varietatis δ (*Panici sabulicolae* Neesii) speminina locis paludosis enata non ita raro transeunt in formam in Europa vulgarem, imprimis eam, quae in Rheni insulis hinc inde enascitur, spicis tantum non simplicissimis instructam et minus densifloram quam forma vulgaris; pleraeque vero hujus formae spiculae paululo latiores quam varietatis americanae *sabulicolae*.

b. Ligula ciliari.

14. PANICUM SPECTABILE NEES ab ESENBECK. Culmus subramosus, profunde striatus, glaber, apice retrorsum scabriusculus, modo ad apicem usque vaginis obvolutus, modo apice exserto. Foliorum vaginae striatae; ligula sursum arcuata, vel angulum exhibente, subsetoso-ciliaris; lamina stricta, lineari-lanceolata, acuminata, striata, glabra, marginibus subspinuloso-serrulatis. Panicula erecta, axibus scaberrimis, ad ramorum ramulorumque exsertionem plus minusve setuloso-pilosis. Spicae suberectae, binae vel singulae, axe triquetro, inferiores interstitia fere aequantes, superiores eadem superantes. Spiculae secundae, 4-, rarius 2- vel 6-seriales, pleraeque binae, brevissime pedicellatae. Glumae in nervis setulosae, infima ovata, acuta vel acuminata vel cuspidata, 3 — 5-nervis, spiculae medium aequans vel superans, reliquae (arista non computata) subaequilongae, intermedia concava, lato-oblonga, acuminata, basi subcuneata, subseptemnervis, suprema oblonga, in aristam acuminata, 5—7-nervis, dorso planiusculo, spathellam occultans. Valvulae oblongae, acutae, laeviusculae, nitidae, glabrae.

Tabula nostra XXII.

Panicum scabrum Lamarck Illustr. 171. n. 888 ex parte. (Alterum ejusdem plagulae specimen ad Panicum Crus galli β. grandiflorum pertinet.)

Panicum spectabile Nees ab Esenb. Agr. bras. 262; Trinius Diss. II. 138, Spec. Gram. XIV. t. 166 et Act. Petrop. 1835 p. 216.

Oplismenus spectabilis Kunth Enum. I. 145.

Panicum phyllanthum Steudel Syn. 47. n. 147. (panicula a foliis superata, quasi ab iis involucrata, fide speciminum authenticorum herbarii cl. Buchingeri).

CULMUS erectus, teres, crassus, farctus, 3—4-pedalis, stricte erectus, nodis glabris vel pilosis. VAGINAE glabrae vel hirsutae. FOLIA glauca, $1^1/_2$—2-pedalia, pollicis dodrantem vel pollicem lata, margine setulis minutis porrectis scaberrima, supra plus minusve retrorsum scabra (nervo mediano dilatato, subcanaliculato), basi plerumque parce setulis longioribus ciliata. INFLORESCENTIAE axis primarius sulcato-angulatus, ad ramorum exsertionem largius setulosus, ramis ad pedicellorum basin parce setulosis, facie superiore spiculis carente. SPICAE sessiles, crassiusculae, inde e basi spiculigerae, fere unciales, superiores breviores. SPICULAE confertae, imbricatae, substramineo-viridulae, nonnunquam violascentes vel nigricantes, 2—3-lineales, ramulorum terminales brevissime pedicellatae, laterales subsessiles. GLUMA intermedia saepe breviter caudulata vel aristulata, suprema in aristam 2—6-linealem, saepe subincurvam desinens, spathellam cum staminibus 3 in axilla fovens. ANTHERAE lineares, basi apiceque emarginatae, defloratae dilute ferrugineo-fuscae. STIGMATA filiformi-aspergilliformia, exsiccata violaceo-nigrescentia.

Variat panicula a foliis superata, vel plus minusve exserta atque gluma infima latiore vel angustiore, spiculae medium vix aequante, vel conspicue superante.

Auctore cl. Martio a Lusitanis ex Angola, Africae regno, ubi sponte nascitur, in Brasiliam allatum, ubi, frequentissime cultum, optimum largissimumque pabulum suppeditat. E. gr. prope Ega ad fl. Amazonum (Poeppig), prope Santarem (Spruce) et in inundatis ad ripam fluvii Guaporre (Riedel) lectum. Etiam in Guianis cultum et, ut videtur, in paludosis subspontaneum (Kegel, Weigelt), nec non in India occidentali. — Capim de Angola *a Brasiliensibus vocatur.*

Sectio IV. ORTHOPOGON *Rob. Brown (Fl. Nov. Holl. 194, ed. Neesii p. 50, sensu latiore. —* Oplismenus *P. Beauv. Essay 35 sq. tab. XI. Fig. III.). —* Paniculae rami spiciformes, subsimplices, fere inde a basi spiculigeri, alterni, axe triquetro, latere postico spicularum expertes, ramulis alterne distichis, plerisque bispiculatis. Spiculae brevissime pedicellatae, secundae, imbricatae, subbinae (altera saepe aboriens), in spica subquadriseriales. *Glumae* 3, herbaceae, glabriusculae vel plus minus pilosae, duae inferiores subaequilongae, *infima longius, intermedia brevius aristata,* suprema multo longior, acuminata, vel breviter aristata

*) Cf. HOFMEISTER in Handbuch der phys. Bot. I. 437 in nota, ubi legitur: „obwohl bei *Panicum* alle Achsen mit einer Terminalblüthe endigen."

vel caudulata, spathellae staminumque expers, vel spathellam, raro cum staminibus, in axilla fovens. Aristae plerumque laeves. Germen subexiso-emarginatum. Styli inde a basi sejuncti. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, valvulis persistentibus inclusa, oblonga vel lineari-oblonga, utrinque convexa, scutello ovato-elliptico, caryopsis medium aequante, hilo sublineari, obtuso, caryopsis tertiam partem superante.

Cl. Brownii generi species aristâ scabrâ instructas, omnino non separandas, addidi.

a. Glumarum setae laeves vel scabriusculae.

15. PANICUM LOLIACEUM Lamarck. Culmus ascendens, striatus, lineā pubescente notatus, basi radicans, nodis plus minus pubescentibus vel villosulo-hirtis. Foliorum vagina striata, glabra, margine ciliata vel villosula, apice hians; ligula transversa, breviter membranacea, brevius ciliata; lamina e contractâ subcordatâ vel rotundatâ basi ovato-lanceolata vel lanceolata, acuminata, confertim striata, scabriuscula, glabra vel glabriuscula, supra saepe parce pilis adspersa, subtus minute, nonnunquam etiam supra minutissime puberula. Panicula erecta, axe primario strictiusculo, plus minusve angulato, glabro, vel imprimis apicem versus hirtello-scabro. Spicae strictae, arcte spiculigerae, axe scabrido, imprimis ad basin et ad ramulorum alternorum brevissimorumque exsertionem plus minusve setoso-piloso. Spiculae imbricatae, secundae, binae, brevissime pedicellatae, dum clausae sunt, oblongo-lanceolatae, acutae. Glumae aut glabrae, aut puberulae, saepe ad margines pilosulae, inferiores subaequilongae, infima subovato-oblonga, in aristam rigidiorem strictam, fere sextuplo longiorem acuminata, 5—7-nervis, intermedia ovato-oblonga, 5—7-nervis, ad aristae subsesquilongioris basin utrinque auriculata vel subtruncato-bidentata, suprema ovato-oblonga, 7—9-nervis, apice ligulaeformi, acuto, ab aristula minuta sejuncto, marginibus amplectentibus, glumas inferiores superans, spathellam depauperatam includens. Valvulae glumas inferiores subaequantes vel superantes, a suprema superatae, inferior lato-lanceolata, breviter acuminata. ♃.

Tabula nostra XXIII.

? Panicum hirtellum Linné Sp. pl. ed. II. 83 ex parte („flosculi pubescenti-canescentes“).

Panicum loliaceum Lamarck Illustr. I. 170. n. 880 et Encycl. IV. 743. n. 23; Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 212; Steudel Syn. 45. n. 111.

Oplismenus loliaceus H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 106; Persoon Syn. I. 82; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 483; Nees ab Esenb. l. c. 265; Kunth Syn. pl. aeq. I. 181. et Enum. I. 140.

? Oplismenus hirtellus Raddi Agr. bras. 41; Nees Agr. bras. 266.

Culmus exsiccatus sulcato-striatus, linea pubescente, a foliorum, imprimis ramigerorum, axilla oriunda, notatus, ceterum glaber vel parce breviterque strigoso-puberulus, $1^1/_2$ — 3-pedalis, saltem basi ramosus. Vaginae nonnunquam superne strigulosae vel e tuberculis pilosae. Folia obscurius vel laetius viridia, fere quadriuncilia, 6—7 lineas lata, saepe basi ciliata, majora quam *Panici sylvatici*. Ligula pallide fuscescens, ciliolis albidis. Panicula 3—4-uncialis, saepe spicula singula terminata. Spicae 4—7, alternae, remotiusculae, 6—9-lineales, erectae, vel subpatulae. Spiculae ultrasesquilineales, majores quam specierum reliquarum, pallide virides. Glumae herbaceae; infimae seta strictissima, laevis, fere semipollicaris. Gluma intermedia apice ligulaeformi-auriculata, acuta, nervo dorsali pone apicem in aristulam fere bilinealem excurrente. Gluma suprema paulo infra apicem aristulata vel caudulata, flosculum hermaphroditum paulo superans et parte superiore omnino amplectens, spathellam depauperatam, plerumque angustissimam in axilla fovens. Valvula inferior lanceolata, acutissima, quinquenervis, glumas inferiores (arista eorum non computata) superans, valvulam superiorem binervem marginibus latiuscule amplectens. Squamulae subcuneato-lineares, minutae. Antherae brevius lineares, basi apiceque emarginatae, exsiccatae fuscae. Styli inde a basi sejuncti, stigmatibus pallide fuscis.

Habitat in alpinis ad Cruz de Cosme prov. Bahiensis (Princ. Neuwied); prope Bahia (Blanchet n. 3745); ad Villa do Rio das Contas ejusdem prov. (Martius), ad Paranân (Herb. Reg. Monac.), in monte Corcovado prope Rio de Janeiro (Bunbury). Etiam in Guianis (Weigelt, Sagot n. 1149) et in Antillis (Forström in herb. Reg. Holm., Wright n. 751, Sieber n. 13, 263. Pleraque specimina numeri Sieberiani posterioris foliis lanceolatis gaudent). — Floret in Brasilia m. Novembri.

16. PANICUM COMPOSITUM Linné (sensu latiore). Culmi decumbentes, ascendentes, basi radicantes, ramosi, sulcato-striati, nodis pubescentibus. Foliorum vaginae distincte striatae, margine ciliatae, apice hiantes, e tuberculis pilosulae; ligula transversa, brevius membranacea, ciliolata; lamina e subcordata vel rotundata basi lanceolata, acuminata, confertim striata, margine scabra, saepe parce pilosula, insuper supra scabriuscula, vel minutissime puberula, subtus puberula. Paniculae axis communis subflexuosus, scabriusculus, vel puberulus, vel plus minus pilosus, anguste sulcatus, superne angulosus. Spicae remotiusculae, alternae, ellipticae, vel oblongae, vel lineares, axe acute triquetro, scabriusculo, vel hirtello-puberulo, vel setoso-piloso, ad basin hirsuto-villoso, inferiores interstitiis breviores. Spiculae brevissime pedicellatae, subbinae, lanceolato-oblongae, vel elliptico-oblongae. *Glumae* acutae, vel *subtruncato-bidentatae*, pilosulae vel glabriusculae, nervo mediano pone apicem in aristam excurrente, inferiores subaequilongae, *infima* elliptica, 3—5-nervis, arista longiore strictiuscula tenuiore instructa, intermedia anguste ovata, brevius aristata, 5—7-nervis, suprema oblonga, acutiuscula, cuspidata, subnovemnervis, inferioribus subduplo longior. Valvulae lanceolatae, acutae, nitidae, glumas inferiores (aristâ eorum non computatâ) superantes, a gluma suprema paulo superatae.

Panicum compositum Linné Spec. pl. I. 57, partis nomine („spiculis linearibus . . . . arista recta, duplo longior“).

Panicum hirtellum Lamarck Illustr. 170. n. 877, fide speciminum authenticorum (α. spicis suberectis et β. „spicis culmo adpressis“).

Panicum sylvaticum Lamarck Enc. méth. IV. 743. n. 24, partis nomine, nimirum Panici hirtelli sui var. β. („spiculis adpressis“, quae, ut in permultis graminibus observare licet, alio evolutionis tempore plus minusve ab axe divergunt); Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 211, partis nomine; Steudel Syn. 45. n. 108, partis nomine.

Oplismenus africanus Palisot de Beauv. Essay 54. t. XI. fig. III, partis nomine.

Oplismenus sylvaticus Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 481, partis nomine; Nees ab Esenb. l. c. 267, partis nomine; Kunth Enum. I. 139, partis nomine.

Oplismenus brasiliensis Raddi Agr. bras. 40, fide herbarii mei speciminis authentici (spicis paucifloris, semipollicaribus, glumis pubescentibus).

Panicum compositum Trinius Diss. II. 153 sqq. (eodem sensu, varietate firmiuscula excepta); id. Spec. Gram. XVI. tab. 187—190 (partis nomine).

Panicum Raddianum Steudel Syn. 45, partis nomine.

*Exsiccata: Sieber Flora mixta n. 143 et Flora Maurit. II. n. 205.**)

Capim de Bezerro *Brasiliensium.*

Culmi filiformes, debiliores, graciles, glabri vel pilosuli, nonnunquam articulatim linea pubescente notati, ad nodos radicantes. Folia plerumque pallidius viridia, rarius (e. gr. in Indiae orientalis speciminibus) plus minus purpurascentia vel violascentia, plerumque $1^1/_2$—3-pollicaria, lineas 4—5 lata, scabriuscula, vel puberula, vel pubescentia, non raro, imprimis basin versus, pilis adspersa, in baseos margine glandulosa atque ex his glandulis saepe ciliata. Ligulae membranula ciliolaeque albidae. Rhachis communis saepe spiculâ singulâ terminata. Spicae tenuiores quam *Panici loliacei*, porrectae, aut densiflorae, fere semipollicares, aristâ infimâ firmiusculâ, spiculam plerumque bis superante, aut laxiusculae, fere pollicares, aristâ infima tenuiore, spiculam plerumque ter quaterve superante, aut subinterruptae, 1—2-pollicares, arista infima tenuiore, spiculam plerumque ter quaterve superante. Spiculae ultralineales, minores quam *Panici loliacei*, majores quam *P. setarii*, pallide canescenti-viridulae, nonnunquam violascentes vel purpurascentes, raro paene omnino glabrae. Aristae laeves vel scabriusculae. Gluma intermedia aristam suam fere aequans vel superans, suprema aristam multo superans, saepe tantummodo infra apicem mucronata.

In Brasilia variat foliis majoribus vel minoribus, spicis brevioribus vel longioribus, arctioribus vel laxioribus, glumarum aristis brevioribus longioribusve atque insuper:

Var. β. firmiusculum. Culmus minus debilis. Folia firmiora, subviolascentia, $^3/_4$—$1^1/_2$-pollicaria. Inflorescentiae axes scabri, spicis densifloris, ovato-oblongis vel oblongis, violascentibus, spiculis arctissime imbricatis. — Spicae fere semipollicares.

Habitat in regione superiore fluminis Amazonum (Pöppig n. 2107); prope Obidos prov. Paraënsis (Spruce; spicis laxioribus elongatis); prope Goyaz (Burchell n. 6859); ad Serra d'Ourada et Pouço alto prov. Mato Grosso et inter Bucaiuva et Indio grande (Pohl n. 1505, 2456, 2841); prope Bahia (Salzmann), in Serra da Jacobina prov. Bahiensis (Blanchet n. 3745), et prope Rio das Contas ejusdem provinciae (Martius); ad Lagoa Santa prov. Minarum (Warming) et in eadem provincia ad Congonhas do Campo (Stephan) et in paludosis ad Caldas (Regnell III. n. 1347); prope Tocaja prov. Rio de Janeiro (Mikan); „in Brasilia meridionali" et ad Montevideo (Sello). — Varietatem β. in sylvis caeduis et plantationibus ad Lagoa Santa legit cl. Warming. — Species etiam in Surinamia (Weigelt) et in Antillanis insulis (Swartz, Bertero, Sieber) obvia.

Obs. Formae spicis arctioribus instructae non raro proxime ad *Panicum loliaceum* accedunt. Num forte ejusdem speciei varietates, an omnes utriusque nominis formae ad unam eandemque speciem referendae?

17. PANICUM SETARIUM Lamarck. Culmus tenuis, glabriusculus vel parce pubescens, e basi procumbente radicante ascendens, nodis barbatulis. Foliorum vaginae arctae, striatae, glabriusculae vel parce pilosulae, marginibus pubescenti-ciliatis; ligula brevissima, transversa, tenui-membranacea, ciliolata; lamina lanceolata vel subovato-lanceolata, scabriuscula, margine scabro. Paniculae axis communis glaber vel puberulus, superne scabriusculus. Spicae remotiusculae, subglobosae, axe depresso-triquetro, basi brevius villoso. Spiculae oblongo-lanceolatae. Glumae glabriusculae vel pubescentes, infima quam arista triplo quintuplove brevior; intermedia ab arista longitudine paulo superata vel eam aequans; suprema aristam suam longitudine superans. Valvulae chartaceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior lato-lanceolata, acutissima, superior extus subconvexa.

Panicum setarium Lamarck Illustr. I. 170. n. 878, fide speciminium authenticorum; Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 210; Steudel Syn. 44.

Panicum aristatum Retzius Obs. IV. 17; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 455; Herb. Willd. n. 18798.

Oplismenus setarius Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 481; Poiret Enc. méth. IV. 741; Persoon Syn. I. 82; Kunth Enum. I. 139.

Panicum hirtellum Michaux Fl. bor. Am. I. 47, non Linné.

Orthopogon setarius Sprengel Syst. Veg. I. 306.

Exsiccata: Lindheimer Flora texana n. 210 („Panicum hirtellum Michaux"); Vincent Pl. Texan. n. 54 („Oplismenus setaceus").

Culmus debilis, repens, filiformis, radicans, semipedalis, pedalis vel paulo longior. Folia patula vel patentia, fere pollicaria, supra glauco-viridia, subtus saepe pallide glaucescentia vel canescenti-glauca, parce breviterque pilosula vel puberula. Panicula erecta, spiciformis, saepe spiculâ singulâ terminata. Spicae subglobosae, rarius ovatae vel oblongo-ovatae, interstitiis breviores, pallide canescenti-viridulae, inferiores remotiores. Spiculae lineales vel ultralineales, minores quam *Panici loliacei*. Gluma infima oblonga, 3—5-nervis, intermedia ovato-elliptica, 5—7-nervis, aristam subaequans, glumam infimam fere aequans, a superiore oblongâ acutiusculâ brevi-aristulatâ vel caudulatâ conspicue superata. Valvula inferior quinquenervis, superiorem binervem tantummodo paululum marginibus amplectens. Stigmata aspergilliformia, crassa, violacea. Caryopsis elliptica, acutiuscula, utrinque convexa, scutello elliptico, caryopsis medium paulo superante, hilo lato-lineari, caryopsis medium paene aequante.

Habitat in sylvis et viarum praeruptis ad Obidos prov. Pará (Spruce); in prov. Minarum ad Caldas (Lindberg n. 521, Regnell) et ad Lagoa Santa (Warming), etiam a cl. Sello in „Brasilia meridionali" lectum. Extra fines nostros in Guianis, in insulis Antillanis (Bertero, Wrigt n. 1543, herb. Willdenow n. 18798), in Mexico prope Orizaba (Fr. Müller n. 2021) et in Texas (Fendler n. 210, Vincent n. 54).

b. Glumarum setae deorsum scabrae.

15. PANICUM BURMANNI Retzius. Culmus ramosus, striatus, puberulus vel parce pubescens, nodis pubescentibus, basi decumbens, radicans. Foliorum vaginae laxiusculae, striatae, saltem ad marginem pubescentes; ligula breviter membranacea, ciliata; lamina anguste ovata vel ovato-elliptica, acuta, glabriuscula, vel pilis adspersa, vel pubescens. Inflorescentiae axes plus minus piloso-villosi. Spicae 4—9, suberectae, infima excepta approximatae vel imbricatae, ovatae. Glumae plus minus pilosae; inferiores biauriculato-truncatae, aristatae, margine ciliolatae, infima anguste ovato-oblonga, 3—5-nervis, spiculae medium aequans vel superans; intermedia oblongo-elliptica, 5-nervis, spiculae medium superans, a gluma suprema fere tertia parte superata; gluma suprema lanceolato-ovata, angustata, multinervis, valvulas glabras conspicue superans, plerumque spathellae expers, brevissime aristata vel mutica. Valvulae laeves, glabrae, nitidae, inferior lanceolata, acutissima.

Panicum hirtellum Burmann Fl. Ind. 24. t. XII. fig. 1.

Panicum Burmanni Retzius Obs. III. 10; H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 106; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 482; Trinius Spec. Gram. XVII. t. 193 et Act. Petrop. 1835 p. 209.

*) Specimina in S. Mauritii insula lecta, illis, quae cl. Lamarck examinavit, in Franciae Insula et in India orientali lectis, omnino identica, ceteroquin spicis pollicaribus, tenuioribus, spiculis laxioribus, paulo tenuioribus glumaeque infimae arista longiore insignia, nihilo minus per formas a cl. Spruce prope Obidos (n. 423) et cl. Warming ad Lapa Vermelha prope Lagoa Santa lectas in formas reliquas transeunt.

Panicum bromoides Lamarck Illustr. I. 170.
Orthopogon Burmanni R. Brown I. 194, ed. Neesii p. 50 in observatione.
Oplismenus bromoides Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 483.
Panicum lappaceum herb. Willd. n. 18796.
Oplismenus albus Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 890.
Oplismenus Humboldtianus Nees ab Esenb. Agr. bras. 264. (axe communi villosiore, spicis superioribus magis approximatis); Steudel Syn. 44.

Culmi tenues, basi prostrati, radicantes, plerumque pubescentes vel villosuli. Vaginae margine, nonnunquam undique pubescentes. Ligulae ciliolae albidae. Inflorescentiae axis communis et spicarum axes canescenti-albidi. Spicae $^1/_2$-pollicares, rarius ultrapollicares. Spiculae binae, sesquilineales, pallide incano-viridulae, altera saepe depauperata. Gluma infima quam arista sua fere quintuplo, intermedia fere 3-plo brevior; gluma suprema apice incisa vel rotundata, integra.

Variat spicis superioribus plus minusve approximatis. — Maxime affine videtur esse *Panicum (Oplismenus) affine* Roem. et Schult. (Mantissa II. p. 273), cujus specimen inspicere adhuc mihi non contigit.

Habitat variis Brasiliae locis (Martius), e. gr. in regione Amazonica, in provincia Piauhyensi, inter Conçeição et Nativitade provinciae Goyazensis (Burchell n. 8714); in provinciis Bahiensi et Minarum (Martius); a cl. Humboldt etiam in sylvis et pascuis Orinocensibus lecta (Herb. Willd. n. 18796).

Sectio V. CHAETIUM *Nees ab Esenbeck (Agrost. bras. p. 269; Endl. Gen. n. 777.* — Oplismeni *spec. Kunth.* — Panici *spec. Steudel).* — Inflorescentia paniculata, composita, contracta, ramis triquetris, latere postico spicularum experte. *Spiculae* brevius, sed *distincte pedicellatae,* lanceolatae. Glumae aristatae, lanceolatae, infima subulato-setacea. Valvulae tenui-chartaceae, lanceolatae. Squamulae bilobae. Germen depressum, cuneato-subcylindricum, stylis inde a basi disjunctis, stigmatibus apicem versus emergentibus, filiformibus, villosulis. Caryopsis depressa, oblongo-linearis, valvulis tecta, libera, scutello anguste obovato, tertiam fere caryopsis partem aequante, hilo filiformi-lanceolato, subcuneato, quam caryopsis multoties breviore. — Foliorum lamina vernatione convoluta.

Spicularum formâ ad *Leptachyrii* sectionem meam proxime accedens, imprimis glumarum inferiorum forma atque compage ab eo recedens.

19. PANICUM CHAETIUM Steudel. Culmi subcaespitosi, erecti, teretes, glabri. Vaginae striatae, inferiores superne hirtae, ciliatae; ligula brevissime membranacea, breviter ciliata; lamina linearis, longe acuminata, plus minus brevi-pilosa, retrorsum scabriuscula, ad paginae superioris basin densius pilosa. Paniculae contractae rami breviusculi, erecti, inde a basi divisi, angulis retrorsum scabris. Spiculae cum pedicelli parte articulatione deciduae, acuminato-lanceolatae vel subulato-lanceolatae, basi anguste cuneatae, pedicellis ad articulationem pilis tenuibus barbatis. ♃.

Tabula nostra XXIV.

Chaetium festucoides Nees ab Esenb. Agr. bras. 270.
Oplismenus festucoides Kunth Enum. I. 146. n. 46.
Panicum Chaetium Steudel Syn. p. 48. n. 159.

Rhizoma breve, pluriceps. Culmi foliorum fasciculis hornotinis mixti, foliati, $1^1/_2$—2-pedales, altiores, nodis nigricantibus. Foliorum lamina viridis, $^1/_2$—$^3/_4$-pedalis, 2—3 lineas lata, vernationis tempore convoluta, tum plana, vel convoluta. Spiculae, aristis non computatis, 3—4-lineales, aristis exterioribus breviores, basi filiformi-cuneatae, scabriusculae, vel hirtellae, pedicellis ad articulationem, saepe etiam supra eam, pilis longiusculis tenuibus rectis albidis vestitae. Glumae inferiores ipsarum aristis breviores, infima 1—3-nervis; intermedia 3—9-nervis; suprema acuminata, vel cuspidata, vel aristata, 5—7-nervis, nervis binis lateralibus approximatis, nonnunquam confluentibus. Valvula inferior lanceolata, subcuspidata, saepe in aristulam plerumque breviorem acuminata, 3—5-nervis; superior lanceolata, acutissima vel in apicem tenuissimum acuminata, 2-nervis, valvulae inferioris basin aristae, siquidem adest, fere aequans. Antherae brevi-lineares, basi apiceque inciso-emarginatae, sanguineo-violaceae, demum cinereo-violaceae. Germen cuneato-lineare, depressum, inter stylorum inde a basi sejunctorum basin tuberculo instructum. Stigmata filiformia, villosa, ad latera emergentia. Caryopsis obtusa, plerumque apiculata, pallide plumbea, denique fulva.

Habitat in provincia Piauhyensi boreali (Gardner n. 2346); in graminosis et cultis ad flumen S. Francisci, e. gr. ad Joazeiro prov. Bahiensis (Martius). — Extra fines nostros etiam in Cubae parte orientali (Wright n. 735).

Obs. Ad *Chaetii* sectionem etiam gramen pertinet in republica Mexicana ad Orizaba a Fred. Müller (collect. Schlumbergeri n. 2126) lectum, a *Panico Chaetio* imprimis culmo compresso, nodis barbatis et pedicellis *non* articulatis diversum, nimirum *Berchtholdia bromoides* Presl (Rel. Haenk. 323 sq., tab. XLIII.), in schedis meis *Panici Berchtholdiae* nomine inscriptum.

Sectio VI. LEPTACHYRIUM *Döll.* — Foliorum lamina vernatione convoluta. Inflorescentia spicata. Spiculae singulae, e ramorum singulorum setiformium basi enatae, hermaphroditae. *Glumae* tres, *duae inferiores tenui-membranaceae,* pellucidae, minutissimae, enerves; suprema tenui-papyracea, subulato-lanceolata, plurinervis, valvulas fere aequans, spathellae expers. Valvulae tenui-papyraceae, subconvexae, marginibus subinflexis. Stamina 3, antheris linearibus. Squamulae rectangulae, truncatae. Germen subdepressum, oblongo-cylindricum. Styli duo, stigmatibus filiformibus, plumosis, ad latera emergentibus. Caryopsis libera, subdepresso-cylindrica, obtusa, basi subcuneata, scutello elliptico, caryopsis medium aequante, hilo obovato-elliptico, quam caryopsis multoties breviore. — Gramen herbaceum. Spicae rami spirali ordine enati, setiformes, inferne spiculam singulam brevi-pedicellatam, erectam, subulato-lanceolatam exserentes.

Chaetii et *Berchtholdiae* habitum prae se fert, imprimis glumis inferioribus minutissimis ab utroque diversum, ob spiculam e ramis setiformibus exsertam ad *Ptychophylli* et *Setariae* sectionem propius accedens.

Inflorescentiae rami setiformes depresso-triquetri in alterautra facie oblique externa spiculâ singulâ gaudent, latere interiore semper spiculae experte. Haec res et hi rami et sectionum *Ptychophylli* et *Setariae* inflorescentiae rami plurispiculati, eadem ratione facie interna spiculis carentes, multum conferunt ad horum graminum inflorescentiam explicandam.

20. PANICUM LEPTACHYRIUM Döll. ⊙.

Tabula nostra XXV.

Radix fibrosa. Culmi expansi, ascendentes, striati, glabri, inferne subgeniculati, nodis pilosis. Foliorum vaginae striatae, pilosulae vel glabriusculae, ciliatae; ligula brevissima, membranacea, ciliata, albida; lamina canescenti-viridula, glabriuscula vel plus minus pilosula. Spica suberecta, $^1/_4$—$^1/_2$-pedalis, axe communi acute angulato, glabro, inferne laevi; rami singuli, setiformes, erecti, depresso-triquetri, deorsum scaberrimi, spirali ordine enati, spiculam brevissime pedicellatam erectam exserentes. Pedicelli brevissimi, subclavati, strigoso-pilosuli, apice pilis tenuibus, spiculae basin involucrantibus instructi. Glumae inferiores brevissimae, pellucidae, margine subcrenato-undulatae, quam spicula multoties

breviores, intermedia plus minus truncata; suprema herbaceo-papyracea, subulato-lanceolata, 7—9-nervis, spathellae expers. VALVULAE tenui-papyraceae, laeviusculae, nitidae, glabrae, subulato-lanceolatae, glumam supremam aequantes, margine convexiusculo, subinflexo. ANTHERAE lineares, basi apiceque emarginatae, exsiccatae badiae. STIGMATA albida. CARYOPSIS luteo-badia.

Habitat prope Santarem prov. Paraënsis (Spruce n. 674); extra fines nostros in Savanna quadam („Coique fouillée") prope Cayenna (K. Yelski).

Sectio VII. PTYCHOPHYLLUM *A. Braun (Ind. sem. hort. bot. Berolin. 1855).* — Foliorum lamina aequilatera, basi sensim (in foliis inferioribus in petiolum) attenuata, *vernatione secundum nervos* profundius *plicata* (nervis deorsum, laminae cellularis partibus medianis sursum vergentibus). Panicula plerumque condensata et in thyrsum spiciformem elongata, ramis simpliciter vel composite spiciformibus, rarius laxe spiciformis, vel (in extraneis) pyramidalis. Axis primarius, rami et ramuli, praesertim inferiores, in setam sterilem, elongatam vel breviorem abeuntes, spiculis pluribus subsessilibus infra setam terminalem alternatim dispositis, quibus antecedunt ramuli nonnulli setiformes vel caudulaeformes, quibus spicula unica ad basin lateraliter insidet. Spiculae glabrae, muticae, teretiusculae vel (a dorso) depressae, altero latere convexo vel gibbo, altero planiusculo. *Glumae membranaceo-herbaceae,* infima quam spicula conspicue brevior, intermedia medium, suprema valvulas aequans vel superans. Valvulae pergamenae, plus minus rugulosae. Squamulae truncatae. Stigmata plumosa.

Species pleraeque perennes videntur esse, aut caespitosae, aut repentes, pleraeque foliis amplis sublanceolatis insignes.

21. PANICUM CRUS ARDEAE WILLDENOW. Culmus erectus, elatus, sulcato-striatus, glabriusculus. Foliorum vaginae hiantes, striatae, glabriusculae, superne substrigosae vel hirto-strigosae, in summi apicis dorso pilorum adpressorum annulo cinctae, margine subnudo; laminae angustius lanceolatae, acuminatae, margine scabrae, supra glabriusculae, subtus puberulae vel scabriusculae scabraeve, inferiores petiolatae; ligula transversa, brevissime membranacea, pilis strictioribus breviusculis densis ciliata. Panicula thyrsoidea, elongata, ambitu lanceolato-subcylindrica, laxiuscula, basi saepe plus minus interrupta, axe rectiusculo, angulato, hirtello-puberulo; ramis brevibus (fere pollicaribus), suberectis, e basi composita superne spiciformibus, axe (particulari) acute anguloso, ramulisque scabris, in setam flexuosam, spiculam lateralem superantem, raro in spiculam terminalem abeuntibus. Spiculae cernuae, ovato-oblongae, apiculatae, glabrae, altera facie gibbae, altera planiusculae. Gluma infima subrotunda, obtusa, 3—5-nervis, spiculae tertiam partem subaequans, margine hyalino, enervi; intermedia concava, ovata, subapiculata, 5—7-nervis, quam spicula dimidiâ vel tertiâ parte brevior, suprema ovato-oblonga, mucronulato-apiculata, 5-nervis, dorso planiuscula, plerumque longitudinaliter impressa, flosculum hermaphroditum amplectens et paululo superans, spathellam angustiorem, subaequilongam, binervem in axilla fovens. Valvulae nitidae, obsolete transversim rugulosae, inferior lanceolata, breviter subadunco-acuminata. ♃.

Panicum Crus Ardeae Willd. in herb. proprio; Nees ab Esenb. Agr. bras. 253 ex parte; Steudel Syn. 54.

? Panicum elongatum Poiret Enc. méth. IV. 278 (non Pursh).

? Panicum Poiretianum Schultes Mant. II. 229.

Panicum sulcatum Nees ab Esenb. l. c. 253, ex parte. (Cl. auctor Panicum sulcatum Aublet cum Panici Cruris Ardeae varietate longiseta commiscuit).

? Setaria Poiretiana Kunth Revis. I. 47. n. 25 et Enum. I. 155.

Panicum sulcatum Bertoloni Excerpt. 14. n. 3 et Opusc. scient. di Bologna IV. 230.

Setaria sulcata Raddi Agr. bras. 50 (forma longiseta, fide speciminis authentici herbarii mei).

? Setaria sulcata Schultes Mant. II. 278.

CULMUS $3^1/_2$—5-pedalis, erectus, versus internodiorum apicem substrigosus, nodis glabris vel pilis paucis applicatis substrigosis, nonnunquam basi geniculata decumbens et radicans. FOLIORUM LIGULA albido-fuscescens, in medio plus minusve emarginata, pilis rigidioribus stramineo-albidis ciliata, margine plerumque parcissime pilis penicillata; LAMINA ultrapedalis, 8—14 lineas lata, nervo mediano subalbescente, in pagina superiore impresso, in pagina inferiore prominente. PEDICELLI laterales brevissimi, cum spicula articulati, spiculâ delapsâ apice cupuliformes. SPICULAE ultralineales, avis caput quodammodo aemulantes. VALVULAE maturitatis tempore subfuscae, nitidissimae. STIGMATA exsiccata pallidissime fuscescentia.

Var. α. LONGISETUM *A. Braun (in appendice indicis seminum hort. bot. Berol. 1855 p. 21).* Setae spiculis quadruplo vel sextuplo longiores. Gluma infima plerumque 5-nervis, intermedia 7-nervis.

Ad hanc varietatem pertinent *Setariae sulcatae* specimina Raddiana herbarii mei, nec non specimina nonnulla *Panici sulcati* cl. Neesii, cujus reliqua specimina ad *Panicum sulcatum* Aubleti sunt referenda.

Var. β. BREVISETUM. Setae spiculâ duplo triplove longiores. Gluma infima plerumque 3-nervis, intermedia 5-nervis.

Panicum flabellatum Steudel, ex parte?

Salzmanni specimina, quae cl. STEUDELIUS inspiciebat, prope Bahia lecta, imprimis vaginis hirto-strigosis glumisque inferioribus paulo longioribus a reliquis differunt.

Habitat var. α. prope Rio de Janeiro (Raddi, Burchell n. 1545, Widgren); in prov. Goyaz (Gardner n. 3519); locis non indicatis Brasiliae eam legerunt Sello et Ackermann. Etiam in Guiana galliea (Leprieur). — Var. β. prope Bahia (Salzmann), in Brasilia aequatoriali (Humboldt in herb. Willdenow) et in Guiana gallica (teste specimine Musei Parisiensis).

OBS. Cl. NEES hujus speciei varietatem longisetam cum *Panico sulcato* commiscuit, ut e Florae Brasiliensis descriptione (p. 254) elucet. Etiam *Panicum sulcatum* Bertolonii (*Setaria sulcata* Raddi) secundum descriptionem potius ad *Panicum Crus Ardeae* videtur pertinere, aeque ac *Panicum elongatum* Poiret, quod immerito cum *P. specioso* Neesii videtur esse conjunctum. Cf. A. BRAUN l. c.

22. PANICUM SULCATUM AUBLET. Culmus erectus, compressus, striatus, superne glaber vel puberulus. Foliorum vagina hians, distincte striata, margine saltem superne ciliata, ore plus minus barbata, dorsi apice denso pilorum annulo cincta marginibusque pilis erectis subpenicillata; ligula brevior, membranacea, ciliata; lamina lanceolata vel lato-lanceolata, acuminata, retrorsum scabriuscula, subtus insuper pilis minutissimis plus minusve vestita. Panicula thyrsoidea, elongato-fusiformis vel elongato-subcylindrica, basi subinterrupta, superne plus minus condensata, suberecta vel subcernua, rhachi communi angulata, hirtella vel hirtello-pilosa, ramorum scabra, ramis brevibus, erectiusculis, basi compositis, superne spiciformibus, ramulis spiculisque confertis,

unilateralibus, setis in ramorum ramulorumque apice spiculâ duplo quintuplove longioribus. Spiculae porrectae, breviter brevissimeque pedicellatae, oblongo-lanceolatae, acutae. Glumae margine membranaceae, infima ovato-elliptica, majorem baseos partem amplectens, plerumque 3-nervis, margine hyalino enervi, fere tertiam spiculae partem aequans; intermedia oblonga, acutiuscula, 5—7-nervis, spiculae medium superans, suprema oblongo-lanceolata, breviter acuminata, 5-nervis, sterilis, vel spathellam subdepauperatam (plerumque angustiorem) includens, in dorso plicâ longitudinali quasi sulcata. Valvulae nitidae, sub lente minutissime rugulosae, inferior subacuminata, glumam supremam subaequans, superior subaequilonga, angustata. ♃.

Tabula nostra XXVI.

Panicum sulcatum Aublet Guian. I. 50; Lam. Enc. méth. IV. 746. n. 74, fide speciminis authentici; Nees ab Esenbeck Agr. bras. 253, ex parte; Steudel Syn. 49. n. 180, partis nomine, non Raddi.

Agrostis flabellata Salzmann in herb. Bahiensi (forma glabrior).

Panicum flabellatum Steudel Syn. 53 ex parte, fide spec. authenticorum herbarii Lenormandi et Candollei forma glabrior, neque vero minus culmi nodis saepe strigosis vel strigoso-hirsutis.

Setaria sulcata Raddi Agr. bras. 50.

Gramen speciosissimum! RHIZOMA pluriceps. CULMUS 5—6-pedalis, inferne subcompressus, superne teretiusculus, versus internodiorum apicem saepe substrigosus vel strigoso-hirtus, nodis paululum constrictis, subnudis, vel pilis brevioribus strigosis vel hirto-strigosis, fuscescentibus. FOLIORUM VAGINAE totae vel apicem versus plus minus hirto-strigosae vel hirsutae; LIGULA fuscescens, ciliis pallide stramineis; LAMINA maxima, inferiorum $1\frac{1}{2}$—2-pedalis, saepe fere 8 pollices lata, basi in petiolum anguste marginatum, plus minusve distinctum sensim attenuata, nervo mediano laeviusculo, albido, inferne paginae superiori impresso, in pagina inferiore prominente. PANICULA suberecta vel superne subcernua, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ pedes longa, in speciminibus cultis sesquipedalis, semipollicem vel pollicem crassa, ramis pollicaribus vel sesquipollicaribus. SPICULARUM aliae in ramorum ramulorumque setiformium basi, aliae in eorum axe continuato enatae, ramificationibus plerisque setâ, paucis spiculâ terminatis, versus ramorum apicem imbricatae, ultralineales, pallide virides. GLUMA infima 3-nervis, nonnunquam 4-nervis vel 5-nervis, nervis lateralibus subapproximatis, suprema saepe sterilis. VALVULAE lato-lanceolatae, acutissimae, nitidae, olivaceo-albidae, superior marginibus amplectentibus tenuissimis, in dorso minus obsolete rugulosa quam inferior. ANTHERAE breviter lineares, basi apiceque emarginatae, exsiccatae latericeae. GERMEN lagenaeformi-subulatum, stylis sejunctis stigmatibus filiformi-aspergilliformibus, pallide fuscescentibus.

Panici flabellati speciminibus authenticis, a cl. Salzmann Bahiae lectis, accuratissime examinatis, hanc Steudelii speciem ne varietatem quidem *Panici sulcati* exhibere, mihi persuasum habeo. Vaginas ejus nonnisi margine superiore, in reliquis formis fere toto margine ciliatas vidi.

Habitat in provinciis Goyaz (Pohl, Gardner n. 3519) et Mato Grosso (Pohl n. 3099), ad Ypanema (Lund), ad Caldas (Regnell I. n. 459), Lagoa Santa (Warming) et in sylvis ad Gongo Soco provinciae Minarum (Bunbury) atque in fruticetis prope Bahia (Salzmann n. 654, Blanchet n. 159), prope Rio de Janeiro in marginibus fossarum et viarum (Raddi, Glaziou n. 1008 et 4347); in insula S. Catharinae (Blumenau) et in Brasilia meridionali prope Yrirô (Sello). Etiam in provincia Para a b. Martio indicatum (Herb. Fl. Bras. n. 562). Extra fines nostros in Guiana gallica secundum Aublet, atque in Martinica insula jam a Plumiero lectum, teste herbario Vaillantii, in Museo Parisiensi servato. — E seminibus ex S. Catharinae insula Berolinum transmissis anno 1855 in horto bot. Berolinensi speciosa specimina enata sunt, a cl. A. Braun l. l. egregie descripta.

23. PANICUM SPECIOSUM A. BRAUN. Culmus erectus. Foliorum vaginae glabrae, vel adpresso-pilosae, margine ciliatae, ore breviter barbatae dorsoque pilorum annulo adpresso cinctae; lamina lato-lanceolata, acuminata, utrinque nuda vel subtus breviter puberula, ad nervos margineque scabriuscula. Paniculae dense thyrsoideae angustae erectae rhachis communis angulosa, scabriuscula; rami breves (subpollicares), plus minusve patuli, e basi composita superne spiciformes, axe scabro, setis in ramorum ramulorumque apice spiculâ duplo vel quadruplo longioribus. *Spiculae* porrectae, unilaterales, confertae, teretiusculae, oblongo-lanceolatae, *acuminatae*. Gluma infima concava, ovata, quam spicula dimidia paulo brevior, 3—5-nervis, intermedia ovata, acutiuscula, 5—7-nervis, quam spicula vix tertia parte brevior, suprema oblonga, acuminata, 5-nervis, spathellam acutam binervem paulo breviorem includens, valvulam inferiorem vix superans. Valvulae subnitidae, minutissime transversim punctulato-rugulosae, scabrae, inferior lanceolato-ovata, acuminata. ♃.

Panicum speciosum A. Braun in Indicis seminum hort. bot. Berol. Appendice p. 22.

Panicum elongatum Poiret Enc. méth. Suppl. IV. 278.

Panicum Poiretianum Schultes Mant. II. 229?.

Setaria Poiretiana Kunth Revis. I. 47?; Enum. I. 155?.

Panicum speciosum Nees ab Esenb. Agr. bras. 252, partis nomine.

Planta speciosa! — CULMUS elatus. FOLIA laete viridia, ampla, fere *sesquipedalia*, 2—$2\frac{1}{2}$ pollices lata, basi in *petiolum marginatum attenuata*; vaginae plerumque nudae, pilis, ubi adsunt, subsetaceis. INFLORESCENTIA $1\frac{1}{2}$—2-pedalis, pollicem vel paene sesquipollicem crassa. SPICULAE *subsesquilineales*, pallide *fuscescenti-viridulae*, nonnisi paululum nitidae, tantum non opacae, valvulis subopacis. GLUMA infima modo tertiam spiculae partem, modo medium ejus aequans. SQUAMULAE rectangulari-cuneiformes. STIGMATA pallide fuscescentia vel albida.

A *Panico sulcato* imprimis differt panicula minus exserta, omnino erecta, spiculis longioribus, gluma infima et intermedia spiculae respectu longiore, glumae supremae spathella longiore atque valvula inferiore longius acuminata.

Var. α. MARTIANUM *A. Braun l. c.* Foliorum lamina brevius acuminata, utrinque nuda. Paniculae rami divaricati, spiculis deorsum flexis, setis spiculâ quadruplo longioribus. Gluma infima acutiuscula, 5-nervis, intermedia 7—8-nervis, suprema flosculum hermaphroditum vix superans.

Panicum speciosum Nees ab Esenb. l. l. 252.

Var. β. POEPPIGII *A. Braun l. c.* Foliorum lamina longius acuminata, subtus breviter puberula. Paniculae rami patuli, spiculis non deflexis, setis brevioribus, spiculis vix triplo longioribus. Gluma infima obtusa, 3-nervis, apice membranaceo; intermedia 5-nervis. Flosculus hermaphroditus glumam supremam subaequans.

Var. γ. LAXUM *A. Braun l. c.* Foliorum lamina longe acuminata, utrinque nuda. Paniculae laxioris et inferne interruptae rami erecto-patentes, spiculis non deflexis, setis quam spicula triplo vel quadruplo longioribus. Gluma infima obtusiuscula, 5-nervis, intermedia 7-nervis, suprema flosculum hermaphroditum paulo superans.

Varietas α. habitat in sylvis horridissimis ad Madeira fluvium, in campis ad Camamú atque in campis ad Almeirim provinciae Paraënsis (Martius). Cl. Pohl eandem in Brasilia legit locis non accuratius indicatis. — Varietates β. et γ. ad flumen Amazonum legit cl. Poeppig (n. 2281 et 3056), varietatem γ. cl. Gardner in provinciis Piauhyensi et Goyazensi (n. 3519).

24. PANICUM VIATICUM Salzmann. Culmi compressi, striati, basi geniculati, radicantes, plus minus ramosi. Foliorum vagina laxiuscula, striata, glabra; ligula transversa, brevis, membranacea, ciliata; lamina lanceolata, acuminata, basi plus minus angustata, scabriuscula, supra parce pilis adspersa, subtus parce puberula, margine scabro, nervo mediano subtus prominulo albescente. Paniculae terminalis rami plus minusve approximati, breves, alterni, patuli, subspiciformes, oblongo-lineares vel subovato-lineares, inferne ramulosi, in caudulam abeuntes, superiores brevissimi, extremi unispiculati, ramulis brevibus, uni- vel paucispiculatis, in caudulam abeuntibus. Spiculae confertiusculae, oblongae, acutae vel acutiusculae, brevissime pedicellatae, glabrae, pleraeque ramulorum caudulaeformium, spiculas superantium basi lateraliter insidentes, superiores pedicellum brevissimum terminantes. Gluma infima elliptico-subrotunda, 3—5-nervis, fere quartam dimidiamve spiculae partem aequans; intermedia oblongo-ovata, 5—7-nervis, quam spicula tertia quartave parte brevior; suprema oblonga, acuta, minute mucronulata, 5—7-nervis, valvulas aequans, spathellam fere aequilongam includens. Valvulae papyraceae, transverse rugulosae, glabrae, inferior ovato-oblonga, acuta vel breviter acuminata. ⊙?

Panicum barbatum Lamarck Illustr. n. 890 (paniculae ramis ramulisque in setulam undulatam abeuntibus), fide speciminis authentici, non Roxburgh Flora Ind. 285.

Panicum viaticum Salzmann in Herb. Bahiensi n. 706.

Culmi graciles, multo minus robusti quam reliquarum ditionis nostrae specierum, basi radicantes, glabri vel superne, praesertim superiore articulorum parte, pilosiusculi vel hirsutiusculi, inferne ramosi, nodis glabris vel strigosis vel hirtellis villosiusculisve. Foliorum vaginae plerumque dorsi apice pilorum brevium annulo cinctae, inferiorum hiantes; ligula pallide badia, vel substramineo-albida, ciliis albidis; lamina supra pilis longioribus raris adspersa, subtus parce puberula, nonnunquam pilis paucis longioribus intermixtis, marginibus plerumque inferne plus minus papillosis vel papilloso-ciliatis. Panicula in culmo ramisque terminales, ambitu oblongo-lanceolata vel ovato-lanceolata, $1\frac{1}{2}$—5-pollicaris, saepe *Echinochloarum* paniculae similes, axe communi angulato, scabriusculo, vel puberulo, vel plus minus piloso hirtove, apice spiculis 4—6 singulis axi communi insertis instructo, rarius in spiculam solitariam, plerumque in caudulam brevem abiens, ramis $\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$-pollicaribus, angulatis, hirtellis, caudulâ spiculam basi suae lateraliter insidentem superante, terminatis. Spiculae vix ultralineales, pallide viridulae, a setula, ubi adest, plerumque bis terve superatae, suprema spicae axi lateraliter insidentes. Glumae pallide viridulae, nervis minus pallidis, suprema convoluto-mucronulata. Stigmata breviter cylindrica, villosa, apice emergentia, exsiccata nigrescenti-violacea.

Habitat in sepibus et ad vias prope Bahia (Salzmann n. 706); extra Brasiliam prope Panamá (Dan. Hanbury) et in Antillarum insula Barbados (Wright n. 11). Lamarckii specimina a cl. Sonnerat aut in India orientali, aut in Nova Guinea lecta.

Obs. *Panicum plicatum* Lamarck, fide speciminis authentici, panicula spiciformi, elongatâ, angustâ, ramis remotioribus, abbreviatis, simpliciter spiciformibus, in spiculam (rarius depauperatam) abeuntibus, spiculis fere omnibus ope pedicelli spicarum axi primario insertis glumaeque supremae spathellâ depauperatâ differt; nonnisi spiculae infimae spicae ramulo caudulaeformi, spiculâ breviori, lateraliter insident. — Fide speciminis authentici, synonymum cognovi *Panicum racemiferum* Wawra et Maly (Oesterr. bot. Zeitschrift 1862 p. 171 et Botanische Ergebnisse von Maximil. Reise p. 178) quod casu quodam in caldarium Schoenbrunnense, ubi seminum brasiliensium cultura locum habuit, irrepsisse merito suspicari videtur. Cetroquin *Panicum plicatum* in Peruvia lectum in herbario Richardiano, nunc Francavillano, obvium est.

Sectio VIII. SETARIA *Palisot de Beauvois (Essay p. 51 et 47. tab. XIII. fig. III. —* Setaria *Auctt., excluso* Ptychophyllo *A. Braun). —* Foliorum lamina vernatione convoluta. Panicula thyrsoidea, spiciformis. Rami setiformes, inferne spiculâ brevissime pedicellatâ vel spiculis nonnullis alternantibus instructi, plerumque basi plus minus ramulosa, ramulis et ipsis setiformibus, basi saepe spiculam exserentibus spiculasque quodammodo plus minus involucrantibus. Setae aculeolis sursum vel deorsum directis scabrae. Spiculae (a dorso) plus minus depressae, facie postica, valvulae inferiori respondente, magis convexae, articulatione deciduae. Glumae tres inaequales, subherbaceae vel membranaceo-herbaceae, inermes, glabrae (non strigoso-hirtae), inferiores spiculâ breviores, suprema spiculam aequans, spathellam sterilem in axilla fovens. Squamulae subcuneatae, truncatae. Germen sublanceolato-conicum, stylis disjunctis, stigmatibus aspergilliformibus. Caryopsis libera, valvulis persistentibus inclusa, facie embryonali gibba, facie hilari planiuscula vel minus gibba, *scutello* elliptico, *caryopsis medium aequante vel superante, hilo* basilari, obovato vel oblongo, *quam caryopsis fere* quintuplo breviore.

Obs. Ubi paniculae rami primarii ramulos basilares exserunt et ipsos spiculas basilares lateraliter exserentes, involucra „uniseta“ auctorum obvia; ubi vero ramuli illi spicularum expertes sunt „involucrum plurisetum vel multisetum“, quod vocatur, oritur.

25. PANICUM IMBERBE Poiret. Culmus tenuis, ramosus, compressus, glaber, summo apice tenuiter sulcatus, deorsum scabriusculus. Foliorum vagina striata, glabra; *ligula brevissime membranacea, breviter ciliata;* lamina linearis, acuminata, supra plus minus scabriuscula, plerumque parte inferiore plus minusve pilis (albidis) adspersa, nervis confertis, subaequalibus. Inflorescentia angustius cylindrica, plus minus arcta, axe communi scabriusculo-hirtello, ramis brevissimis, ad spicularum basin in setas involucrum anticum plurisetum formantes partitis, setis patulis, aculeolis sursum directis retrorsum scabris, spicula brevioribus vel longioribus. *Spiculae* subsolitariae, glabrae, *a fronte ellipticae, subadunco-apiculatae,* brevissime pedicellatae, altera facie planiusculae, altera gibbae. Gluma infima subrotunda, acutiuscula vel apiculata, 3-nervis, spiculae tertiam vel dimidiam partem subaequans, intermedia ovato-elliptica, acuta, 5-nervis, spiculae medium aequans vel paululo superans, suprema planiuscula vel dorso leviter concavo, elliptica, acuta, *laevis,* 5—7-nervis, spathellam aequilongam binervem (saepe cum staminibus 3) in axilla fovens, valvulas transverse *rugulosas* subaequans. Valvulae papyraceae, inferior apice subadunca, breviter convoluto-submucronulata. ⊙.

Panicum imberbe Poiret Enc. méth. Suppl. IV. 272; Nees ab Esenb. Agr. bras. 239; Trinius in Actis Petrop. 222.

Setaria gracilis H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 109; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 491; Kunth Enum. I. 149.

Setaria imberbis Roem. et Schult. l. c.

Setaria glauca β. elongata Persoon Syn. I. 81; Raddi Agr. bras. 49. n. 80, fide speciminis authentici herbarii mei.

Panici glauci varietates Trinius Spec. Gram. XVII. t. 196 A. et B.

Panicum psilocaulon Steudel Syn. 50 n. 185 (flosculi hermaphroditi breviores, latiores, vix apiculati).

Culmus erectus vel e basi geniculata ascendens, ramosus, $\frac{1}{2}$—2-pedalis, ramis plq. erectis vel suberectis, nodis nigricantibus, glabris. Foliorum ligula brevior, leviter sursum arcuata, albida, ciliis subfasci-

culatis, albis; LAMINA supra pallide glaucescens, plerumque apice, raro tota facie pilorum expers, subtus pallide glauco-viridis, non raro parte inferiore laevis. SPICA plus minus gracilis, subsesquipollicaris vel 2—4-pollicaris. SETAE dilute rufescentes, vel pallide stramineae, vel virescentes. SPICULAE fere lineales, plerumque minores et angustiores quam *Panici glauci*. GLUMAE membranaceo-herbaceae, nervis virescentibus. VALVULAE papyraceae, angustius et laevius transverse rugosae quam *Panici glauci* et *P. flavi*, primum pallide glauco- vel stramineo-viridulae, saepe demum fuscescentes vel violascentes vel nigrescentes, inferioris apex plerumque convoluto-mucronulatus. STIGMATA violacea.

Folia plerumque anguste linearia. Spicae setae modo spiculâ breviores, modo plus duplo longiores; setas breviores imprimis in formis minoribus vidi. Gluma infima plerumque tertiam spiculae partem, rarius dimidiam, gluma intermedia plq. spiculam dimidiam, rarius $^2/_3$ ejus subaequans. — Variat insuper:

β. PURPURASCENS. Setis spiculisque purpurascentibus, vel setis violascentibus, glumis valvularumque apicibus nigro-violaceis.

Panicum purpurascens H.B.K. Nov. Gen. et sp. I. 110. (herb. Willd. n. 18803); Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 489; Kunth Enum. I. 115. n. 13.

Panicum imberbe β. pumilum Nees ab Esenb. l. l. 140, secundum Trinium.

γ. LATIFOLIUM. Rami suberecti vel erecto-patuli; folia latius linearia vel sublanceolato-linearia; panicula strictior, densissima.

Panicum virescens et P. glaucescens Salzmann in herb. Bahiensi.

Folia glaucescentia. Panicula pallide virescens, nonnunquam paullulum fuscescens. Spiculae passim ultralineales, setis brevioribus, spiculas paulo superantibus.

δ. DASYURUM. Folia plana, glaucescentia, supra scabriuscula, basin versus pilis longiusculis (albidis) adspersa; spica subflexuosa, 2—3-pollicaris, setis stramineis vel rufescenti-stramineis. Spiculae majores.

Panicum dasyurum herb. Willd. n. 18812.

Panicum glaucum β. Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 221.

Panicum Tejucense Nees ab Esenb. Agr. bras. 243, teste Trinio (specimen originale videre mihi non contigit).

? Setaria glauca β. elongata Roem. et Schult. Syst. veg. II. 490; Kunth Revis. II. t. 118.

ε. GLAUCO-CAESIUM. Folia convoluto-subulata, pallide caesio-glauca, supra hirtello-scabriuscula, pilis carentia, subtus laevia, glabra. Spica subtripollicaris. Setae pallide stramineae, spiculam subtriplo superantes.

Panicum glaucum Steudel in herb.

Ut mihi videtur, forma littoralis, dunensis quae vocatur. — Formis planifoliis, laminae basi parce pilosis (in confoederatione Argentina a cl. Lorentz nuper lectis) in formas longisetas, minus raras, transit.

Habitat prope Santarem prov. Paraënsis (Spruce n. 857), in prov. Piauhiensi (Gardner n. 3516) et Bahiensi (Salzmann); ad Porto Imperial prov. Goyaz (Burchell), in prov. Minarum (Claussen); locis cultis siccioribus prope Rio de Janeiro (Gaudichaud n. 266, Gardner n. 211, Vauthier n. 357, Glaziou n. 2087, Kastalski), in monte Corcovado (Beyrich), prope Mandiocca et Sumidouro prov. Rio de Janeiro (Riedel), in insula S. Catharina (Bacle), in campis prope Taubaté aliisque locis prov. S. Pauli (Riedel); prope Montevideo et in confinibus regni Paraguayani (Sello). — Var. β. ad Rio de Janeiro (Stewart in herb. Imp. Petropolit.), cum forma vulgari prope Taubaté (Martius, Riedel); prope Curvellos prov. Minarum (Warming), prope S. João d'El Rey ejusdem provinciae (Bunbury). Etiam in Surinamia (Wullschlaegel, Kappler n. 1512), in Chile (Cuming, Ochsenius) et in insula S. Domingo (Poiteau). — Var. γ. in prov. Piauhy (Gardner n. 3516), ad Caldas prov. Minarum (Regnell III. n. 1372), prope Curvellos (Lund), prope Bahia (Salzmann) et ad Rio de Janeiro (Glaziou n. 4337). — Var. δ. in prov. Minarum (Regnell, Claussen n. 1016) et in ditione Paraënsi (Hoffmannsegg, Herb. Willd. n. 18812). — Var. ε. prope Montevideo (Deloche in herb. Buchinger). — Formam pilis omnino carentem in „Brasilia meridionali" legit Sello.

OBS. I. A Museo Parisiensi specimina, in Guiana gallica lecta (n. 248) communicata sunt, quorum setae ex parte spiculam quintuplo superant. Ejusdem indolis specimina longiseta etiam cl. WARMING legit in campis non ustis („Campos cerrados") prope Lagoa Santa provinciae Minarum.

OBS. II. Inter cl. BURCHELLII plantas n. 1045 prope Rio de Janeiro lectas *Panici imberbis* specimen reperi, in quo spicae duae spiculis solitariis instructae sunt, tertia vero ramos minus breves, subramulosos habet, maximam partem spiculis ternis quaternisque, iisque laxiuscule dispositis instructos.

OBS. III. *Panico imberbi* valde affine est *Panicum dasyurum* Nees ab Esenbeck (Agrost. bras. 241), non herbarii Willdenowiani, ad Zwaarteriver in Capite Bonae Spei obvium; differt vero imprimis rhizomate repente et culmi apice striato quidem, sed non retrorsum scabro.

OBS. IV. *Panicum glaucum* Linné, *P. imberbi* proxime affine, in toto fere orbe terrarum divulgatum, etiam in Quito repertum, in Brasilia nondum observatum est, quam ob rem speciem notissimam centiesque descriptam hoc loco praetermittimus.

26. PANICUM GENICULATUM POIRET. Culmus compressus, glaber. Foliorum vaginae striatae, glabrae; ligula brevis, transversa, tenuiter membranacea, breviter ciliata; lamina ex aequilata basi linearis, acuminata, margine scabra, supra scabriuscula vel minutissime puberula, basi plus minusve pilis adspersa. Inflorescentia cylindrica, laxior, axe hirtello-scabro. Involucella pluriseta. Spiculae solitariae, a setis retrorsum scabris subduplo superatae, elliptico-oblongae, acutae. Gluma infima ovata, acuta, 3-nervis, spiculae medium superans; intermedia elliptico-ovata, obtusiuscula, 5-nervis, spiculam paene aequans; suprema elliptico-oblonga, acuta, 5-nervis, spathellam aequilongam in axilla fovens, valvulas subovato-ellipticas, apiculatas, transverse rugulosas paulo superans. ♃ ?.

Panicum geniculatum Poiret Enc. méth. IV. 737; Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 222.

Pennisetum geniculatum Catal. plant. horti reg. Hafniensis p. 28; Hornemann Enum. plant. hort. Reg. Hafn. 81; Jacquin Eclogae Gram. t. 26.

Panicum dasyurum Nees ab Esenb. Agr. bras. 241, ex parte?

Setaria geniculata Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 491; Link Hort. I. 218; Kunth Enum. I. 150.

Panicum dasyurum Steudel Syn. 50, ex parte.

CULMI caespitosi, e basi ramosa geniculata ascendentes, graciliores, 1—2-pedales, altiores, nodis glabris, fuscis. FOLIORUM LIGULA alba; LAMINA basi superiore pilis albidis adspersa, subtus pallidior, nervo mediano parte inferiore subtus albido. INFLORESCENTIA spiciformis, nonnunquam basi attenuata, *setis rufidulo-stramineis*, vel stramineo-albidis, vel pallide virescenti-stramineis. SPICULAE ultra sesquilineales, longiores quam *Panici imberbis* et *P. glauci*, altera facie iisdem paulo minus gibbae. GLUMA infima paene duas tertias spiculae partes longitudine aequans. GLUMA intermedia nonnunquam breviter apiculata, in una alterave spicula nonnunquam 6—7-nervis. Glumae supremae nervi bini exteriores a se minus distantes quam reliqui. VALVULA inferior transverse undulata, superior insuper striolis longitudinalibus obsoletis notata, saepe

quasi subclathrato-foveolata. Antherae breviter lineares, basi apiceque incisae, exsiccatae obscurius nigrescenti-violaceae. Stigmata exsiccata obscure violacea.

Exstat inter herbarii Martiani plantas brasilienses, ut mihi videtur, a cl. Sello prope Montevideo lectum. Extra fines nostros a cl. Bridges prope Santiago civitatis Chilensis lectum, nec non in herbario Willdenowiano obvium (n. 18805), ex seminibus, ut videtur, in Antillis lectis in horto Berolinensi cultum, a cl. Willdenow Panici myosuroidis *nomine salutatum.*

Obs. In cl. Neesii herbario exstant specimina rhizomate repente perennia, in graminosis ad Zwaarteriver Capitis Bonae Spei lecta, a viro laudato in eadem schedula *Panici geniculati, Panici dasyuri* atque *Panici imberbis* nominibus salutata, quae culmo, foliis spicisque strictioribus, foliorum ligulâ brevissimâ, laminâ omnino glabrâ, spicâ arctâ, setis brevioribus, quam spicula subsesquilongioribus valvulâque inferiore breviter acuminatâ a *Panico geniculato* differunt. Ob culmos in caespitem congestos atque inflorescentiam arctam herbarii Berolinensis speciminibus *Panici congesti* nomen adscripsi.

27. PANICUM FLAVUM Nees ab Esenbeck. Culmus erectus, subcompressus, ramosus, laevis, glaber, summo apice scabriusculus. Foliorum vagina hians, carinata, leviter striata, glabra; ligula transversa, brevissime membranacea, breviter ciliata; lamina sublanceolato-linearis, supra scabriuscula, paene ad apicem usque pilis adspersa, subtus glabra. Spicae in culmo ramisque terminales, arctiusculae, cylindricae, breves, involucellis multisetis, subsquarrosis, unispiculatis, pallidis, quam spiculae duplo triplove longioribus. Spiculae gibbo-planiusculae, subtriquetrae, elliptico-obovatae, acutiusculae vel apiculatae. Gluma infima, ovato-orbicularis, spiculae tertiam partem aequans, 3-nervis, nervis lateralibus apice evanescentibus vel ad marginem pellucidum cum nervo mediano anastomosantibus (non excurrentibus); intermedia elliptica, obtusiuscula, 5-nervis; suprema obovata, apiculata, 5—7-nervis, spathellam in axilla occultans, valvulas transversim *crasse rugosas* aequans. ⊙.

Panicum flavum Nees ab Esenb. Agr. bras. 239.
Panicum glaucum γ. Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 221.
Setaria flava Kunth Revis. I. 46. et Enum. I. 149.
Panicum alopecuroideum Schreber, secundum Steudel Syn. 50. In Schreberi herbario non reperi.

Culmus fere pedalis, nodis nigrescenti-fuscis, glabris. Foliorum ligula dilute straminea; ciliis albidis; lamina $1\frac{1}{2}$—5 pollices longa, lineas $1\frac{1}{2}$—2 lata, latitudine satis varia, dilute viridis, plerumque plus minus glaucescens; faciei superioris pilis albis. Spica plerumque semipollicaris, rarius pollicaris, in speciminibus cultis horti bot. Berolinensis etiam sesquipollicaribus; setae pallide stramineae vel subrufescenti-virescentive-stramineae, aliae longiores, aliae breviores. Spiculae lineâ paulo breviores, pallide substramineo-virescentes, minores quam *Panici glauci*. Valvulae evidenter transverse rugosae, rugis crassioribus quam *Panici imberbis*.

In speciminibus brasiliensibus, quae examinavi, thyrsi setae breviores sunt, aliae spiculâ paulo longiores, aliae iisdem duplo triplove longiores; in specimine texano setae longiores, aliae spiculâ duplo, aliae eâdem plus triplo longiores.

Habitat in provinciis Pernambucensi et Bahiensi, imprimis prope Joazeiro (Martius), etiam a cl. Sello (n. 4363) in Brasilia lectum. Extra fines nostros etiam in Peruvia (herb. Berolin.) atque in pratis prope Charlestown (Cabanis) et in sylvis sabulosis civitatis Texanae Americae septentrionalis repertum est (Vincent n. 104, Setariae glaucae *nomine insignitum).*

Obs. I. Gramen gracilius quam *Panicum glaucum*, imprimis spiculis minoribus ab eo recedens, ceteroquin eidem valde affine ejusque vice in America meridionali, ut ita dicam, quasi fungens.

Obs. II. A *Panico flavo* gramen admodum gracile a cl. Riehl anno 1838 in America boreali prope St. Louis (n. 105) lectum imprimis rhizomate breviuscule repente recedit, cui *Panici perennis* nomen adscripsi.

28. PANICUM PENICILLATUM Willdenow (sensu latiore). Culmus suberectus, compressus, striatus, laevis, glaber, apice deorsum scabriusculus. Foliorum vagina carinata, striata, glabra, apice hians; ligula brevis, transversa, membranacea, superne in cilia soluta; lamina sublanceolato-linearis. Inflorescentia spiciformis, subelongata, arcta, cylindrica, ramis brevissimis, 1-spiculatis. Involucrum antice bipartitum, multisetum, setis patentissimis, deorsum scabris, spiculas fere sextuplo superantibus. Spiculae subsingulae, oblongo-ellipticae, acutiusculae, glabrae. Gluma infima subrotundo-ovata, acuta, 3-nervis, spiculae tertiam partem aequans; intermedia subrotundo-ovata, subacuminata, 5-nervis, spiculae medium subaequans; suprema subovato-elliptica, acuta (saepe transverse rugulosa), 7-nervis, plicâ longitudinali sulcata, valvulas subovatas, acutas, transverse rugosas paululo superans, spathellam subaequilongam (nonnunquam etiam stamina 3) in axilla fovens, nervis 5—7 subaequaliter distantibus, extremo a margine satis remoto. ⊙.

Panicum penicillatum Willd. in herbario suo n. 18804 (setis stramineo-rufescentibus); Nees l. c. 242; Steudel l. c. 50. n. 186.
Setaria glauca β. elongata Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 490, ex parte; Kunth Revis. II. t. 118? et Enum. I. 149?, non Raddi.
Setaria penicillata Presl Rel. Haenk. I. 314.
Panicum glaucum δ. Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 221.
? Panicum Tejucense Nees ab Esenb. Agr. bras. 243.)*
Panicum Lagopus L. Cl. Richard in ipsius herbario, nunc Francavillano.

Culmus gracilis, erectus, basi saepe ascendens, $1\frac{1}{2}$—2-pedalis. Inflorescentia fere 2-pollicaris, setis pallide rufescentibus vel rufescenti-stramineis. Foliorum lamina supra glauca, plus minus scabra, saepe paene ad apicem pilis longioribus adspersa, subtus laevis, glabra, viridis; ligula albida. Inflorescentia 2—3-pollicaris, axe communi hirtello-scabriusculo. Spiculae subsingulae (altera, plerumque obsoleta, nonnunquam accedente), brevissime quidem pedicellatae, sed minus breviter quam in *Panico imberbi*, lineales, angustiores et minus crasse rugosae quam *Panici glauci*. Glumae subdiaphanae. Valvulae saepe denique apice fuscescentes. Antherae breviuscule lineares, exsiccatae fuscae. Stigmata filiformi-aspergilliformia, obscure violacea.

Proxime accedit ad *Setariam Ventenati* Kunth (Revis. Gram. t. 37), quae, in Antillis lecta, in Brasilia adhuc quaerenda est.

A *Panico imberbi* imprimis spicis crassioribus, setis longioribus, spicularum involucro altius dimidiato atque spiculis longioribus, crassioribus, a *Panico glauco* culmo gracili, altiore, erecto, foliorum lamina supra paene usque ad apicem pilis albidis adspersa, ligula inferne membranacea, inflorescentia longiore et graciliore, spiculis angustioribus setis longioribus atque glumae supremae plicâ longitudinali impressâ differt. — Variat setis rufescentibus vel stramineis, rarius fuscescentibus vel purpurascentibus vel violaceis.

Locis sterilibus prope Rio de Janeiro (Raddi), prope Riacho Fundo (Riedel), in provincia Minarum (Martius), ad Retiro et Rio Urubù (Pohl), in Brasilia occidentali (Tamberlik), in campis ad

*) Specimen cl. Neesii, auctoris manu insignitum, exstare non videtur; mihi quidem, multa opera adhibita, id investigare non contigit.

S. Carlos (Lund), prope S. Paulo (Riedel, Burchell) atque prope Montevideo (Sello), extra fines nostros a cl. Haenke in republica Mexicana repertum et prope Cayenne (Yelski). Paucis annis abhinc etiam in insula Guadeloupe a cl. L'Herminier lectum (herb. Buchinger). — Formam setis stramineis foliisque pilis paene destitutis instructam cl. Salzmann n. 699, sub nomine Panici rufescentis, *in umbrosis prope Bahia legit.*

29. PANICUM CAUDATUM Lamarck. Culmi graciles, erecti, caespitosi, simplices, vel erecto-ramosi, plus minus compressi et vaginati, striati, apice pubescentes, pilosiusculi, puberuli vel glabri, nodis glabris vel strigosis. Foliorum vagina compressa, striata, pubescens vel puberula vel glabriuscula; ligula transversa, membranacea, brevis, ciliata; *lamina linearis,* acuminata, striata, *basi angustata.* Panicula erecta, angusta, gracilis, laxiuscula, plerumque subspiciformis, ambitu lanceolata vel anguste subcylindrica, attenuata, rarius subpaniculata, axe communi subflexuoso, anguloso, hirto vel villoso, ramis brevissimis, vel pollicaribus, erectis patulisve, basi subcompositis, superne spiciformibus, sensim minoribus, villosulis hirtisve, superioribus scabris, setis solitariis, retrorsum scabris, in ramorum et ramulorum apice spiculam duplo vel sextuplo superantibus. Spiculae brevissime pedicellatae, oblongo-ovatae, acutiusculae, muticae, glabrae, postice gibbae. Gluma infima cordato-ovata, acuta, 3—5-nervis, basi amplectendo-convoluta, tertiam spiculae partem vix superans, *intermedia* conchaeformis, ovato-elliptica, apiculata, 7—9-nervis, *spiculae medium aequans vel vix superans,* suprema elliptico-oblonga, apiculata, 5-nervis, dorso planiusculo, longitudinaliter impresso-sulcata, spathellam in axilla fovens. Valvulae transverse rugulosae, inferior ovata, acuta vel brevissime apiculata. ⊙.

Panicum caudatum Lamarck Illustr. n. 893 et Enc. méth. IV. 2. n. 34; Herbar. Willd. n. 18813; Nees Agr. bras. 250; Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 226; Steudel l. l. 53. n. 224.

Panicum triquetrum herb. Willd. n. 18809.

Panicum Onuris herb. Willd. n. 18813; Trinius Act. Petrop. 226 („Panicum Onurus").

Setaria caudata Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 495; Raddi Agr. bras. 50; Kunth Enum. I. 153. n. 25.

Setaria rariflora Mikan in Sprengel Neue Entdeckungen II. 78.

Panici setosi varietas Trinius Spec. Gram. VIII. t. 96. fig. C.

Setaria erythrosperma Sprengel Syst. Veg. I. 304. n. 7, non Panicum erythrospermum Hornemann.

Gramen modo pusillum, 2—3-pollicare, modo in altitudinem ultra bipedalem excrescens, culmo inferne parce pilis adsperso, superne puberulo vel pilosiusculo. Folia scabriuscula, pilosiuscula vel puberula, striata, bipollicaria vel dodrantalia, nervis crassioribus aequidistantibus, mediano supra laminae impresso, subtus prominente. Panicula macilenta, valde angusta, satis laxiflora, 1—2-pollicaris vel semipedalis. Spiculae pleraeque ad ramulorum setiformium basin, pauci in axe continuato enati. Pedicelli, spiculâ dejectâ, cupulâ terminati. Antherae lutescenti-albidae. Valvulae maturitatis tempore dilute fuscescentes. — Foliorum lamina vernationis tempore altero margine paulum involuta.

Variat foliis angustioribus vel latioribus. Formae latifoliae a *Panico setoso* saepe difficillime distinguendae, neque vero minus spiculae breviores, longitudinis ratione paullo crassiores.

Habitat variis locis prope Rio de Janeiro, e. gr. ad aquaeductum, in monte Corcovado etc. (Sello, Schott, Beyrich, Mertens, Burchell, Guillemin n. 118, Gaudichaud n. 267, Vauthier n. 360, Lhotsky, Glaziou n. 361, 488); prope Bahia (Luschnath, specimina pusilla); in prov. Piauhy (Martius, Gardner n. 139); in prov. Rio Grande do Sul (Sello). Extra Brasiliam ad Orizaba Mexici (Fred. Müller n. 2047). — Forma paniculata, ramis patulis 1—3-pollicaribus, a comite Raben in Brasilia, loco accuratius non indicato, lecta est.

30. PANICUM SETOSUM Swartz. *Culmi subcaespitosi, teretes,* substriati, nodis glabris. Foliorum vagina striata, margine superne plus minusve ciliato; *ligula* transversa, brevis, *membranacea, ciliata; lamina ex aequilata vel rotundata latiusve cuneata basi* sublanceolato-linearis, longe acuminata, marginibus scabris, nervo mediano supra immerso, subtus prominulo. Panicula thyrsoidea, contracta vel laxiuscula, attenuata, saltem apice subspiciformi-subcaudata, axe communi recto, stricto, anguloso, scabro vel plus minusve hirsuto, ramis suberectis, compositis, flexuosis, pollice brevioribus, basi pilosiusculis, ramulis pedicellisque scabris. Spiculae pleraeque ad ramulorum setiformium basin enatae, anguste ovatae, acutiusculae, glabrae, a setis solitariis, retrorsum scabris fere quadruplo superatae, facie posticâ gibbâ. Gluma infima lato-ovata, acuta, 3-nervis, totam spiculae basin amplectens, tertiam spiculae partem vix superans; *intermedia* conchaeformis, subrotundo-elliptica, acuta, 5—7-nervis, *duas tertias spiculae partes aequans vel superans;* suprema oblongo-ovata, apiculata, 5-nervis, in dorso impressa, spathellam in axilla fovens (staminum expers), valvulas fere aequans. Valvulae transverse rugulosae, inferior anguste ovata, acuta vel apiculata.

Panicum setosum Swartz Fl. Ind. occ. I. 139; Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 226 et 227, Spec. Gram. VIII. t. 95 (analysi exclusa) et t. 96. fig. A; Steudel Syn. 53. n. 225; Herb. Willd. n. 18808.

Setaria setosa Palisot de Beauv. Essay 51; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 494.

Setaria macrostachya H.B.K. Nov. Gen. et sp. I. 110; Kunth Enum. I. 154.

Setaria vaginata Sprengel Syst. Veg. Curae post. p. 33 (fide speciminis herbarii Sprengeliani).

Panicum leiophyllum Nees ab Esenb. Agr. bras. 249, partis nomine.

Panicum lachneum Nees ab Esenb. Agr. bras. 248, partis nomine.

Setaria Antillarum Kunth Enum. I. 152, partis nomine.

Culmus erectus, ramosus, superne parce scabriusculus vel laeviusculus, puberulus vel pilosulus, rarius totus glaber, 2—3-pedalis, nodis violascenti-nigricantibus, basi saepe radicantibus. Foliorum vagina aut glabriuscula, superne saepe punctulato-scabriuscula, aut plus minusve pubescens, summo dorso non raro utrinque pilis adpressis notato; ligula albida vel fuscescens, ciliis albidis, continuis, in medio non interruptis (ut saepe in *Panico caudato*); lamina laete viridis, utrinque breviter pubescens, vel supra, vel utrinque glabra, fere semipedalis, 3 lineas lata, plerumque ad basin constrictam nigrescens, vernatione margine interiore paulum convoluta, margine exteriore plerumque et ipso paululum involuto. Panicula densior, $^1/_2$—$^3/_4$-pedalis, plerumque gracilis, ambitu lanceolato-linearis, ramis erecto-patulis, $^1/_2$—1-pollicaribus. Spiculae sublineales, pallide virescentes vel stramineo-virescentes, saepe plus minusve violascentes vel purpurascentes, pleraeque ad ramulorum basin, paucae in axe continuato enatae. Setae retrorsum scabrae, flavescentes, violascentes vel purpurascentes, spiculam subtriplo superantes. Antherae obscure violaceae.

Variat foliis latioribus vel angustioribus, paniculae axe communi aut hirsuto, aut inferne scabriusculo superneve puberulo.

Var. β. pubescens. Vaginis superne e tuberculis pilosis, foliis utrinque breviter pubescentibus, panicula contracta breviore, minus acuminata, ramis brevioribus.

Var. γ. LEIOPHYLLUM *(Panicum leiophyllum Nees ab Es. l. l. 249).* Folia glabrata, utrinque laevia, nonnisi marginibus scabra, plerumque latiora.

Vaginae superne pubescentes, vel totae glabrae, margine superne ciliato, vel toto glabro.

OBS. I. Folia speciminum authenticorum, quae in SWARTZII herbario, Holmii servato, examinavi, aut utrinque breviter pubescunt, aut supra glabra et scabriuscula sunt, pagina inferiore pubescente. Cl. TRINIUS ab auctore etiam specimen accepit, quod foliis utrinque glabris gaudet. Cf. Act. Petrop. 1835 p. 227 in observatione.

OBS. II. *Panicum scabrifolium* Nees, ut herbarii Monacensis speciminibus authenticis edoctus sum, ab hac specie differt: culmo glabro, superne scabriusculo, foliorum vaginâ scabrâ, laminâ lanceolato-lineari vel lineari-lanceolatâ (plerumque scabrâ, glabrâ), thyrsi laxioris subcylindrici rhachi hirsuta, ramis longioribus, pedicellisque hirtis vel scabris. — Cl. TRINIUS hanc Neesii speciem ad *Panici setosi* varietates pertinere supicabatur. Cf. Act. Petrop. 1835 p. 227. Utut res se habet, *Panicum scabrifolium* pluribus rationibus medium obtinet inter *Panicum setosum* et *Panicum macrurum*.

OBS. III. *Panicum leiophyllum* Nees ab Esenb. (Agr. bras. 249) culmo, vaginis foliorumque paginis utrisque glabris insigne, ad *Panici setosi* formas referendum est, ut herbarii Monacensis speciminibus authenticis edoctus sum. — Speciminum, quae examinare mihi contigit, thyrsi rami longiores quidem, sed suberecti.

Habitat in prov. Rio de Janeiro (Gaudichaud n. 264), in prov. Piauhy (Gardner n. 1431, 3515), in prov. Rio Grande do Sul et prope Montevideo (Sello). Extra fines nostros in Peruvia (herb. Reg. Berolin.), in Guianis (herb. Francavillanum) et in Jamaica insula obvium (Swartz), in insula S. Thomas (Duchassaing), in regno Mexicano (Karwinski, Fr. Müller n. 2047), nec non in civitate Texana (Wright, sub nomine Panici caudati). *Varietas* leiophylla *a cl. Martius et Blanchet (n. 121) in provincia Bahiensi in silvis et propter viam novam inter Ilheos et vicum S. Pedro d'Alcantara lecta est. — Forma pilosula panicula contracta* (P. lachnevm *Nees) a cl. Martio prope Rio de Janeiro et ad Bahia lecta.*

OBS. Varietas γ., quod ad inflorescentiae formam attinet, ad *Panicum scabrifolium* aliquatenus accedit, dum vero formae pluribus rationibus intermediae obviae sint, illam NEESII speciem conservandam esse censeo.

31. PANICUM GLOBULIFERUM STEUDEL. Culmus erectus, teres, striatus, laevis, glaber, apice retrorsum scabro. Foliorum vaginae hiantes, striatae, glabrae, summo apice parcissime brevissimeque margine ciliolatae; ligula brevissime papyracea, ciliata; lamina linearis, acuminata, striata, supra plus minusve scabriuscula, subtus laevis, glabra. Panicula subcylindrica, interrupta, axibus scabris, ramis brevissimis, compositis, ambitu subglobosis. Spiculae brevissime pedicellatae, glabrae, a facie ovato-ellipticae, acutae, omnes ad setae retrorsum scabrae basin enatae, setâ duplo quadruplove breviores. Glumae concavae, infima elliptico-subrotunda, brevissime apiculata, 3-nervis, tertiam spiculae partem aequans intermedia subrotundo-ovata, acutissima vel apiculata, 5-nervis, spiculae medium subaequans; suprema ovata, apiculata, 5-nervis, spathellam subaequilongam includens, valvulas papyraceas, subfusiformi-ellipticas, acutas, transverse rugulosas longitudine aequans.

Panicum globuliferum Steudel Syn. 51. n. 209.

CULMUS pluripedalis, nodis nigricantibus, glabris. FOLIORUM LIGULA pallide fuscescens, ciliis albidis; LAMINA viridi-glaucescens, $^1/_2$—1-pedalis. PANICULA suberecta, gracilis, semipedalis vel dodrantalis, ramis undique enatis, fere omnibus inter se sejunctis, plerisque quam interstitia brevioribus. SPICULAE lineam longae, ultra semilineam latae, pallide fuscescenti-virides. VALVULAE sub maturitatis tempus pallide fuscescentes.

Habitu ad *Panicum setosum* Sw. accedit, imprimis paniculae ramis spicularum et crassitudine ab eo recedens.

A cl. Deloche (n. 119) prope Montevideo lectum (secundum specimen authenticum herbarii cl. Buchingeri, ab ipso auctore signatum).

32. PANICUM SCABRIFOLIUM NEES ab ESENBECK (sensu latiore). Culmus erectus, striatus, glaber, inferne compressus, apice deorsum scaber vel scabriusculus. Foliorum vagina compresso-carinata, plus minus ciliata; ligula brevis, membranacea, transversa, ciliata; lamina e subcontracta vel subaequilata vel angustata basi lanceolato-linearis vel lineari-lanceolata, acuminata, marginibus scabris. Panicula laxius thyrsoidea, *subcylindrica,* sublobata, rhachi hirsuta, ramis brevibus, suberectis, hirtis vel scabris, setis subbinis, (tactu) deorsum scabris, spiculas fere sextuplo superantibus, pedicellis brevissimis, scabris. Spiculae gibbo-planiusculae, a facie elliptico-oblongae, acutae, glabrae. Gluma infima involuto-amplectens, ovato-orbicularis, acuta, quinquenervis, tertiam spiculae partem aequans vel superans; intermedia elliptico-orbicularis, acutiuscula vel subapiculata, 7-nervis, spiculae medium superans; suprema lato-oblongo-elliptica, acuta, 5-nervis, valvulas transversim rugosas aequans, spathellam in axilla fovens. ♃.

Panicum scabrifolium Nees ab Esenb. Agr. bras. 246, partis nomine; Steudel Syn. 53. n. 229, partis nomine.

Setaria scabrifolia Kunth Reviv. t. 212 et Enum. 154. n. 30, partis nomine.

CULMUS gracilior, simplex vel parcissime ramosus, $2^1/_2$—3-pedalis, superne nudus. FOLIORUM VAGINA striata, glabra vel villosa, collo extus glabro vel annulo piloso cincto; LIGULA fuscescenti-albida, ciliis albidis, suprema plerumque mere ciliaris; LAMINA rigidior, viridis vel glaucescens, fere $^1/_2$—$^3/_4$-pedalis, scabriuscula, glabra, vel pubescens. PANICULA contracta, $^1/_3$—$^1/_2$-pedalis, crassiuscula apiceque distinctius absoluta quam *Panici setosi,* nequaquam angustata, ut plerumque in illa specie. Paniculae rami fere 5—10-spiculati, plerumque 3—6-lineales. SPICULAE fere lineales, semilineam vel ultra semilineam latae. GLUMA suprema staminum expers.

Paniculae forma ad *Panicum macrostachyum* accedit, sed hujus panicula multo crassior, et gluma intermedia respectu spiculae longior. — *Panicum setosum β. pubescens* imprimis inflorescentia tenuiore, apicem versus paulum attenuatâ, spiculis minoribus, setis erecto-patulis, gluma intermedia respectu valvularum longiore valvulisque laevius rugosis vel potius nonnisi rugulosis differt. — Ceterum *Panicum scabrifolium* raro variat paniculae ramis longioribus, infimis subpollicaribus atque insuper:

Var. α. GLABRUM. Foliorum vagina et lamina glabra, haec rigidiuscula.

Panicum scabrifolium Nees l. c.

Var. β. VESTITUM. Foliorum vagina et lamina hirto-villosa vel pubescens haec tenuior.

A *Panico lachneo* imprimis spiculis majoribus differt.

Var. γ. DEFLEXUM. Paniculae rami patentissimi, ramulis spiculisque deorsum flexis.

Varietatem analogam sistit *Panicum speciosum α. Martianum* A.-Braun.

Habitat in arenosis circa Rio de Janeiro (Lund n. 410); in Serra dos Orgãos (Beyrich, Riedel); variis locis prov. Minarum,

e. gr. in silvarum marginibus inter Ouro Preto et Diamantina (Martius), prope Lagoa Santa (Warming), in Serra da Caraça (Riedel); in prov. S. Paulo (Burchell n. 4103 ex parte, Riedel n. 1801), e. gr. ad Ypanema (Lund). — Var. β. in „Brasilia meridionali" (Sello), in Serra dos Orgãos (Beyrich), prope Ypanema prov. S. Pauli (Riedel). — Var. γ. in prov. S. Paulo (Burchell n. 4103 pro parte).

33. PANICUM ITALICUM Linné. Culmus erectus, teres, striatus, glaber, simplex vel ramosus, apice deorsum scaber. Foliorum vaginae striatae, glabrae vel superne strigoso-pilosulae, plerumque margine ciliatae; ligula breviter membranacea, ciliata; lamina lanceolata, longe acuminata, retrorsum margineque scabra. Panicula erecta vel cernua, composita, arctissima, basi sublobata vel subinterrupta, ambitu oblongo-cylindrica, axe communi ramisque hirsutis, ramulis pedicellisque hirtis vel hirtellis, illis (ramis) confertis, brevibus, compositis, his (pedicellis) brevibus. Spiculae ellipticae vel obovato-oblongae, glabrae; setae basilares subternae deorsum scabrae, spiculas superantes, vel subnullae. Gluma infima triangulari-ovata, acuta, trinervis, spiculae tertiam partem aequans vel paulo superans; intermedia oblongo-ovata, acutiuscula, 5-nervis, spiculam paene aequans; suprema oblonga, obtusiuscula, 5-nervis (in longitudinem saepe leviter impressa), valvulas aequans. Valvulae ellipticae vel oblongo-ellipticae, glabrae, inferior nitida, inferne transverse rugulosa, superne laeviuscula, superior tenuissime transversim punctato-rugulosa (minus nitida). ⊙.

Panicum italicum Linné Sp. pl. ed. I. 56.

Culmus 2—3-pedalis, nodis glabris, nigrescentibus. Vaginae arctae, superne parce breviterque pilosulae, plus minusve retrorsum scabriusculae, apice pilorum adpressorum annulo, in dorso interrupto, cinctae, rarius glaberrimae; ligula pallide fuscescens, pilis albidis; lamina 1/2—1-pedalis, laete viridis. Panicula 1/4- vel 1/2-pedalis. Spiculae 1—1 1/2-lineales, viridulae, rarius violascentes, fuscescentes vel purpurascentes. Valvulae maturae pallide fuscescentes. Glumae supremae spathella rudimentaria, vel nulla. Antherae breviter lineares, basi apiceque emarginatae, violascentes. Stigmata pallide fusca.

Variat panicula majore vel minore atque insuper multis ludit varietatibus, quarum hasce hoc loco notare liceat:

Var. α. germanicum. Setae longiores. — Panicula mediocris. Pilorum vaginarum annulus nonnunquam late interruptus, nonnisi utrinque ad margines distinctior, rarissime nullus.

Panicum germanicum Willd. Sp. pl. I. 336. n. 7.
Panicum italicum var. c. Trinius Diss. II. 265; Host Gram. austr. II. t. 15 et IV. t. 14.
Panicum italicum α. Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 223, icone illustratum in Spec. Gram. tab. 199.
Setaria germanica Palisot de Beauv. Essay 51. t. XIII. III; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 492.

Var. β. macrochaeta. Spiculae a setis longissimis fere octuplo superatae.

Pennisetum macrochaeton Jacquin Eclog. t. 25.
Panicum macrochaetum Link Enum. 74.
Setaria macrochaeta Schultes Syst. Veg. Mant. II. 274.

Var. γ. inerme. Setae breves vel nullae. — Panicula crassa.

Panicum compactum Kitaibel; Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 223.
Panicum italicum Trinius Diss. II. 164.
Panicum italicum δ. Trinius in Act. Petrop. l. l.
Panicum brevisetum Doell Flora des Grossherz. Baden p. 233.

Hujus speciei, auctore Asa Gray etiam in America septentrionali cultae, raro spontaneae (Manual of the bot. of the United St. 650) varietatem α. in Brasilia legit cl. Sello, locum accuratius non indicans. — Plantam in Brasilia meridionali cum aliis frumenti speciebus coli suspicor; quare, utrum re vera spontanea sit, an ex agris aufuga, adhuc dubito.

34. PANICUM MACROSTACHYUM Döll. Culmi subcaespitosi, inferne compressi, striati, basi geniculati, superne retrorsum scabri vel scabriusculi. Vaginae hiantes, striatae, superne margine ciliatae, apice pilorum adpressorum annulo angusto cinctae; ligula transversa, breviter membranacea, dorso pilis ciliaribus subsetiformibus stipata; lamina lanceolata vel lineari-lanceolata, acuminata, scabriuscula, glabriuscula glabrave, vel subtus puberula, margine scabra. Panicula thyrsoidea, ambitu fusiformis vel oblongo-cylindrica, non attenuata vel tantummodo paululum attenuata, arcta, erecta vel subcernua, axe communi non flexuoso, cum ramis primariis pilis patentibus hirsuto, his suberectis vel patulis, compositis, ramulis pedicellisque scabris. Setae ad cujusque spiculae basin subsingulae, retrorsum scabrae, spiculam longe superantes. Spiculae brevissime pedicellatae, oblongo-ellipticae, acutiusculae, glabrae, altera facie convexae. Gluma infima subrotunda, acuta, 5-nervis, basi spiculam omnino involvens, fere tertiam spiculae partem aequans; intermedia elliptica, acutiuscula vel apiculata, subseptemnervis, valvulis paulo brevior; suprema oblongo-elliptica, acuta, 5—7-nervis, in dorso sulco levi impresso longitudinali notata, valvulis subaequilonga, spathellam paulo breviorem includens, staminum expers. Valvulae transversim rugulosae, inferior oblongo-ovata, apice plerumque subadunco, superioris basi media in protuberantiam protrusa. ⊙.

Setaria Alopecurus hort. Gorenk., fide Trinii.

Setaria macrostachya H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 110, partis nomine; Sprengel Novi prov. 38. n. 85 (Swartzii synonymo, P. setoso, excluso) et Syst. Veg. I. 305. n. 14; Hochstetter in herb. Kappleri n. 1411.

Setaria composita H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 111, partis nomine (culmi nodis vaginarumque apicibus pubescentibus); Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 493; Kunth Enum. I. 154.

Setaria polystachya Schrader in Schult. Mant. II. 277. n. 15 b.

Setaria Vulpiseta Raddi Agr. bras. 49?

Setaria macrochaeta Sprengel Syst. Veg. I. 305. n. 13; Martius herb. Flor. Brasil. n. 527.

Panicum compositum et P. macrostachyum Nees ab Esenb. 244 et 245.

Panicum macrurum Trinius Act. Petrop. 1835 p. 227.

Panicum intermedium Salzmann in herb. Bahiensi, ex parte.

Panicum Salzmanni Steudel in schedulis, ex parte.

Panicum subsphaerocarpum Salzmann in schedulis herb. Bahiensis n. 689.

Panicum amphibolum Steudel Syn. 51, secundum specimen authenticum herbarii cl. Buchingeri.

Panicum amplifolium Steudel Syn. 53. n. 227 (fide speciminis authentici herbarii Lenormandiani); Hostmann Plant. Surinam. n. 21.

Panicum macrostachyum herb. Willd. n. 18807.

Culmi 2—4 pedes longi, basi plerumque ascendentes, inferne glabri, ima basi saepe radicantes, nodis nigricantibus, glabris vel infra nodos strigosis. Foliorum vagina plerumque superne scabriuscula vel strigoso-hirtella; ligula dilute fuscescens, pilis stramineo-albidis; lamina obsolete confertim striata, nervis validioribus aequidistantibus, subtus plerumque inferne scabra vel hirtello-scabra, nervo medio supra immerso, subtus prominulo. Panicula semipedalis vel pedalis, pollicem vel ultra pollicem crassa, basi nonnunquam subinterrupta, ramis erectis vel patentibus, validioribus nonnunquam apice spiciformibus, setis opaco-stramineis. Ubi paniculae rami patent, panicula solito crassior, nonnunquam fere tres pollices lata. Spiculae brevissime pedicellatae, subimbricatae vel remotiusculae, vix ultralineales, substramineo-virescentes. Rami ramulique setâ terminati, setis spiculas pluries superantibus, supremâ spiculis triplo—sextuplove longiore. Antherae exsiccatae fuscae, breviter lineares, basi apiceque incisae. Stigmata exsiccata dilute fusca vel violascenti-fusca.

Variat culmi nodis glabriusculis, vel strigosis hirtisve, foliorum vaginis laevibus glabrisque, vel granulato-pilosiusculis, vel apicem versus substrigosis, lamina latiore vel angustiore, basi sensim plus minusve attenuata, vel latius angustiusve cuneata, vel basi rotundata vel constricta. Etiam nervorum numerus in glumis non admodum constans. — A *Panico setoso* Swartzii imprimis foliis latioribus, inflorescentia densiore et crassiore, setis longioribus spiculisque majoribus differt. — Varietas notabilior est:

Var. *β.* patens. Paniculae ramis patentibus; spiculis deorsum flexis.

Obs. I. Ad spicularum basin modo setae singulae, modo binae, raro in singulis ternae conspiciuntur. In illis ramorum apices nonnunquam subspiciformes sunt (spiculis paucis setarum basilarium expertibus), in his ramorum apices non sunt spiciformes, spiculis omnibus setis basilaribus instructis. — Speciminis Corcovadensis, a cl. Wawra lecti, spiculae omnes setis basilaribus gaudent.

Obs. II. Rarissime setae spicula terminali, plerumque depauperata, gaudent.

Obs. III. *Panicum intermedium* Salzmann (= *P. amphibolum* Steudel Syn. 51. n. 20) duas plantas specie diversas complectitur. Altera, n. 685, 688 et 700, imprimis panicula laxiore setisque deorsum et sursum scabris insignis, ad Salzmanni *Panicum sphaerocarpum*, altera ad *Panicum macrostachyum* pertinet, foliis inferioribus basi attenuatis, superioribus basi subrotundatis, inflorescentia basi apiceque subangustata glumisque paullulo pellucidioribus gaudens, ceteroquin, quantum equidem video, haudquaquam specie diversa, fortasse per errorem *Panici sphaerocarpi* speciminibus intermixta. Inter ipsius Trinii authentica *Panici macrostachyi* specimina haec forma obvia est, ne varietatis quidem nomine digna habita.

Habitat in udis, imprimis silvestribus, e. gr. in ripa flum. Amazonum ad Ega et Coari (Humboldt); ad Para (Pöppig), ad fluv. Tocantins inter Funil et Porto Imperial (Burchell n. 8793, 8803); in prov. Pernambuco (Forssell); in prov. Piauhy et Goyaz (Gardner n. 3518); in prov. Mato Grosso in ripa rivi Cuiabensis (Riedel) et in eadem provincia (Manso); in prov. Bahia (Blanchet n. 2432), e. gr. ad Ilheos, ad viam Felisbertiam (Princ. Neuwied) et in collibus aridis (id quod mirum videtur) prope Bahia (Salzmann n. 689); variis locis prope Rio de Janeiro (Gaudichaud n. 265, Vauthier n. 358, Guillemin n. 197, Pohl n. 4812, Burchell n. 1629, Wawra n. 513, specimina Pohliana et Wawraeana in herbario Vindobonensi ad Panicum Crus galli *relata); in silvis prope Ypanema prov. S. Paulo (Riedel). Etiam in Guianis lectum (Schomburgk n. 414, Sagot n. 1339, Hostmann n. 31, Wullschlaegel n. 609). — Var. β. ad Lagoa Santa (Warming) et Bahia (Blanchet). — Floret Sept.—Febr.*

35. PANICUM SEMIRUGOSUM Nees ab Esenbeck. Culmi erectiusculi, compressi, glabri vel glabriusculi, apice aut sursum scabriusculi vel subhirtelli, aut plus minus patenti-pilosuli. Foliorum vaginae striatae, ciliatae, collo pilorum breviorum annulo angusto notatae, inferiores apice hiantes; ligula transversa vel subarcuato-transversa, brevis, membranacea, ciliata; lamina lanceolato-linearis, acuminata, confertim striata, marginibus scabris. Panicula spiciformis, erecta, sublobato-cylindrica, axibus plus minus subhirsutis, *ramis* suberectis, brevibus, setiformibus, *ramulisque basilaribus involucrum plurisetum spicularum nonnullarum exhibentibus.* Pedicelli hirtello-scabri. *Spiculae* ovato-ellipticae, acutiusculae, *omnes basilares*, altera facie gibbae. *Setae* aculeis quoquoversus directis *sursum retrorsumque scabrae*, spiculis fere quintuplo longiores. Gluma infima ovato-orbicularis, acuta, acutiuscula vel apiculata, 5-nervis, totam spiculae basin amplectens, ejus medium subaequans; intermedia conchaeformis orbiculari-elliptica, 7-nervis, spiculae medium superans, suprema planiuscula, lato-elliptica, 5-nervis, valvulas aequans, spathellam occultans. Valvulae elliptico-ovatae, acutiusculae, transversim rugulosae, inferior superne laeviuscula, superioris dorsum planiusculum. ⊙?

Panicum semirugosum Nees ab Esenb. Agr. bras. 243; Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 224.

Setaria semirugosa Kunth Enum. I. 152.

Gramen caespitosum. Culmi plures, subdodrantales, pedales, ultrapedales, parce erecto-ramosi, saepe florigero-ramosi. Foliorum lamina plana, glabriuscula, superne scabriuscula, nervis confertis, obsoletis, nonnullis paululo validioribus, aequidistantibus; ligula sordide albida, membranulâ mox hinc inde fissâ, pilisque hanc ob rem quasi subfasciculatis. Inflorescentia $1^1/_2$—6-pollicaris. Setae pallide virescentes vel stramineae vel rufidulo-fuscescentes. Spiculae omnes ad ramorum ramulorumque basin enatae, fere lineales. Glumae subdiaphanae, intermedia obtusiuscula, saepe apiculata, suprema plerumque apiculata. Valvulae apiculatae, primum viridulo-albidae, maturitatis tempore subviridulo-olivaceae, apice plerumque obscurius coloratae, saepe obscure olivaceae, superior tota facie exteriore scabra, inferne transversim rugulosa.

Ad *Panicum impressum*, vix specie distinctum, quam proxime accedit, nonnisi valvulis transversim laevius undulatis, inferiore apice laeviuscula ab eo recedens. A *Panico sphaerocarpo* insuper flosculo hermaphrodito a facie ovato-elliptico diversum.

Habitat in ripa fluminis Amazonum et fluvii Madeira (Martius); in provincia Piauhyensi (Gardner n. 2357); ad Caldas prov. Minarum (Regnell III. 1373) et prope Lagoa Santa (Warming); prope Rio de Janeiro (Gaudichaud n. 264). — Floret mense Octobri.

36. PANICUM IMPRESSUM Nees ab Esenbeck. Culmus stricte erectus, vaginatus, laevis, glaber. Foliorum vagina laxa, striata, glabra vel parce breviterque strigoso-pilosula, ciliata, apice pilorum annulo angusto (plerumque ad dorsum interrupto) notata; ligula transversa, membranacea, ciliolata, in dorso pilis erectis vestita; lamina stricta, lanceolata, acuminata, glabriuscula, margine scabro. Panicula thyrsoidea, cylindrica, axe rectiusculo, hirsuto, ramis brevibus, erecto-patulis, hirtis, *subspicatis, ad basin et ultra basin ramulos et ipsos spiciformes, basi spiculigeros exhibentes, setis sursum deorsumque scabris*, spiculâ fere septuplo longioribus. Spiculae a dorso lato-ellipticae, altera facie planiusculae, altera gibbae. Glumae concavae, infima subrotundo-ovata, apiculata, 5-nervis, spiculae medium paene aequans; intermedia ovato-subrotunda, apiculata, 7-nervis, duas tertias spiculae partes aequans; suprema elliptica, compresso-apiculata, 5—7-nervis, valvulas nitidas, transversim undulato-rugulosas paululo superans, spathellam breviorem includens. Valvula inferior maxime gibba, subapiculata, a facie subrotundo-elliptica, transversim leviter rugulosa, superne laeviuscula, superior convexiuscula.

Panicum impressum Nees Agr. bras. 247; Steudel Syn. 53. n. 230.

Panicum setosum Trinius in herb. Vindob., non Swartz.

Auctore NEESIO gramen perenne. CULMUS simplex vel inferne erecto-subramosus, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$-pedalis, altior, vaginis obvolutus, apice nonnunquam nudus, scabriusculus, nodis subviolaceo-fuscescentibus, glabris vel paululum appresso-pilosis. LIGULAE membrana pallide fuscescens vel plus minusve sordide albida, pilis albidis. INFLORESCENTIA nonnunquam basi vaginata, axe communi rectiusculo vel paululum a ramo ad ramum flexuoso, ramis fere pollicaribus. SETAE subfuscescenti-stramineae, denticulorum aliis deorsum, aliis sursum directis. SPICULAE sublineales, pallide viridulae, ramorum primariorum alternatim distichae, terminalis in speciminibus inspectis nulla. GLUMAE subpellucidae; infimae nervi apice evanescentes vel confluentes, intermediae nervi laterales arcu subconvexo cum interiore anastomosantes. VALVULAE pergamenae, fuscescentes, inferior subconvexa, saepe areola basilari applanata.

Variat annulo in vaginarum apice plus minusve conspicuo, nonnunquam in dorso late interrupto, nonnisi in marginibus conspicuo, foliorum lamina laeviuscula vel scabriuscula, basin versus subangustata vel basi subrotundata, atque inflorescentiae axe communi patenti-villoso, vel hirtello-scabro. *Panici semirugosi* forma videtur esse; specimina vero ad rem probandam adhuc non sufficiunt.

Habitat in silvis ad Villa do Rio das Contas provinciae Bahiensis (Martius in herbarii Regii Monacensis schedula, ubi etiam Neesii, clarissimi hujus speciei auctoris, specimen cum schedula authentica exstat). Etiam a cl. Pohl in Brasilia lecta (n. 4813), loco speciali haud indicato.

37. PANICUM SPHAEROCARPUM SALZMANN sensu latiore. Culmus subsimplex, erectus, fere ad apicem vaginatus, striatus, nodis plus minus piloso-strigosis vel glabris. Foliorum vaginae hiantes, striatae, margine oreque ciliatae, summo apice annulo hirsuto cinctae; ligula membranacea, ciliata; lamina lanceolata vel lineari-lanceolata, acuminata, saltem superne scabriuscula, margine scabro. Panicula erecta, subcylindrica, basi subinterrupta, axe communi hirsuto, ramis erecto-patulis, brevibus, compositis, seta terminatis, hirtis, ramulis pedicellisque scabris. Spiculae brevissime pedicellatae, obovato-subglobosae, minute apiculatae, glabrae, ad setae singulae vel setarum 2—3 basin enascentes hisque multoties breviores. *Setae (aculeolis deorsum directis) sursum scaberrimae.* Glumae convexae, infima suborbicularis, minute apiculata, 5-nervis, spiculae basin totam amplectens, quam spicula fere triplo brevior; intermedia subrotunda, minute apiculata, 5—7-nervis, spiculae medium vix superans; suprema elliptico-subrotunda, compresso-mucronulata, 7-nervis, spiculam aequans, spathellam subaequilongam includens. Flosculus elliptico-globosus, valvulis obtusiusculis, transverse rugulosis, inferiore maxime convexa. ⊙.

Panicum sphaerocarpum Salzmann in herb. Bahiensi; Steudel Syn. 51. n. 207.

Panicum intermedium Salzmann, ex parte, non Roth, cujus planta in India orientali nascitur.

Panicum (Setaria) Salzmanni Steudel in herbariorum schedulis, ex parte.

Panicum amphibolum Steudel Syn. 51. n. 208, ex parte.

CULMUS simplex, vel inferne erecto-ramosus, $1\frac{1}{2}$—2-pedalis vel pluripedalis, inferne glaber, apicem versus setulis plus minus retrorsum directis sursum scabriusculus, rarius superne pilosus (cf. var. *β.*). FOLIORUM VAGINA praeter cilia glabra; LIGULA substramineo-albida, denique hinc inde fissa vel sublacera; LAMINA viridis, fere $\frac{1}{2}$-pedalis, basi rotundata vel paululum contracta. INFLORESCENTIA subsemipedalis. SPICULAE stramineo-fuscescentes, sublineales. VALVULAE maturitatis tempore fuscescentes, inferior extus maxime gibba, praeter rugulas transversas levissime longitudinaliter striolata, nonnunquam minute apiculata, basi non applanata, superior paululum convexa. SETAE stramineae vel stramineo-fuscescentes. VALVULARUM rugae transversae, saltem in speciminibus robustioribus, transversim (spiculae respectu longitudinaliter) striatae. — Foliorum vaginae superiores plerumque, margine excepto, glabrae, laminae glabrae, nonnunquam supra a basi ad apicem scabriusculae.

A *Panico impresso* et *Panico semirugoso* imprimis flosculo hermaphrodito latiore et crassiore, a *Panico semirugoso* insuper valvula inferiore minus rugosa differt.

Var. *β.* VILLOSUM. Foliorum vagina villosa, lamina plus minusve molliter villoso-pubescens. — Culmus plerumque superne pilosus.

Panicum sphaerocarpum villosum Salzmann herb. Bahiense n. 700.

Habitat inter Santarem et Obidos (Spruce n. 414); in provincia Pernambucensi (Chauvin n. 1854); in collibus aridis prope Bahia (Salzmann n. 685); prope Lagoa Santa provinciae Minarum prope fluvium Rio das Velhas in silvae caesae solo (Warming); prope Rio de Janeiro (Gaudichaud n. 264, Warming); etiam in Guiana gallica a M. E. Deplanches lectum, nomine Setariae macrochaetae *H.B.K. salutatum, nec non, secundum cl. Steudelium, in civitate Paraguay obvium. — Var. β. a cl. Salzmann (n. 700) prope Bahia locis aridis et prope Rio de Janeiro a cl. Burchell (n. 1745) lecta est. Etiam prope Cayenne occurrit (L. Cl. Richard, Sagot n. 1339).*

38. PANICUM SCANDENS TRINIUS. Culmi caespitosi, obliqui, erecti vel adscendentes, ramosi, subcompressi, striati, superne setulis brevissimis sursum directis deorsum scabriusculi, saepe insuper plus minusve pilosiusculi vel pubescentes, nodis plus minusve pilosulis. Foliorum vaginae carinato-compressae, striatae, glabrae, vel e tuberculis pilosae; ligula transversa, breviter membranacea, ciliata; lamina e rotundata basi linearis vel lanceolato-linearis, acuminata, pilosiuscula, vel pubescens, vel scabriusculo-hirtella, marginibus scabris. Panicula spiciformis, gracilis, cylindrica, arcta, axe communi plus minusve piloso vel hirsuto, ramis brevissimis, parce compositis, ramulis pedicellisque brevissimis, plus minus scabris hirtisve, setis subbinis, deorsum, *apice sursum scaberrimis*, spiculam paulo vel pluries superantibus. *Spiculae parvae vel minimae*, acutiusculae, glabrae, a fronte globoso-ellipticae, planiusculae, dorso maxime convexae. Glumae subdiaphanae, infima totam spiculae basin amplectens, subrotundo-ovata, acuta, trinervis, spiculae medium subaequans, nervis lateralibus ante apicem evanescentibus; intermedia conchaeformis, ovata, 5—7-nervis, quam spicula denique paulo brevior; suprema elliptica, acuta, 5-nervis, dorso subimpresso, valvulas fere aequans, spathellam includens. Valvulae scabrae, transversim rugosae vel rugulosae. ⊙.

Setaria scandens Schrader in Schult. Mant. II. 279. n. 18a; Kunth Enum. I. 151, partis nomine (setis brevioribus).

Setaria tenacissima Schrader in Schult. Mantissa II. 279 („spiculis subgloboso-ovatis, semine papaveris vix majoribus"); Kunth Enum. I. 152 (setis elongatis); Nees ab Esenb. Agr. bras. 238.

Panicum scandens Trinius Diss. II. 166, Spec. Gram. XVII. t. 201 et Act. Petrop. 1835 p. 224 sq.

Panicum tenacissimum Nees ab Esenb. Agr. bras. 238 („spiculae parvae, ovato-subglobosae, gibbae").

Setaria Trinii Kunth Enum. I. 151 (partis nomine).
Panicum scandens Steudel Syn. 52. n. 201 (partis nomine).
Pennisetum scandens Hort. Vindob. (setarum aculeolis plerisque sursum directis), approbante cl. Trinio (Diss. II. 167).

CULMI $^3/_4$—3-pedales, raro 2—5-pollicares, ramosi, versus foliorum axillam sulco aperto, plerumque pubescente exarati, nodis fusco- vel purpureo-nigricantibus, parce pilosis, hirtis, hirtellis glabrisve. FOLIORUM VAGINAE margine plerumque ciliatae; LIGULA fuscescens, ciliis albidis; LAMINA subtus non raro glabriuscula. INFLORESCENTIA $^3/_4$—2-pollicaris, rarius 4—5-pollicaris, rectiuscula vel paululum undulata, axe communi pilis longioribus patentissimis vestito, ramis spiraliter dispositis, paucifloris, rarius ultratrilinealibus plurifloris, spiculis confertis. Setae paululum patulae, aculeolis superioribus deorsum directis, quapropter gramen vestimentis aliisque rebus adhaeret. SPICULAE altera facie subexcavatae, altera valde gibbae, pallide viridulae, saepe denique nigrescentes. GLUMA infima marginem versus pellucido-membranacea, nervis lateralibus evanescentibus, intermedia florendi tempore spiculam subaequans, maturitatis tempore, dorso seminis intumescente, eâdem brevior. VALVULA inferior superiorem binervem nonnisi margine amplectens. ANTHERAE supra basin affixae, defloratae fuscae. STIGMATA obscure violacea.

Foliorum indumento admodum variat. — Insuper variat:

α. VULGARE. Spiculae fere $^1/_2$-lineales, glumâ intermediâ 5-nervi, glumae supremae spathella plus minus depauperata. — Paniculae rami paucispiculati, raro 5—15-spiculati.

Panicum scandens Trinius et auctorum.

β. GRANDIFLORUM. Spiculae sublineales, singulae, glumâ intermedia 7-nervi, glumae supremae spathellâ fere aequilonga (non depauperata).

Valvula inferior plerumque dorso subcarinata. — Varietas maxime memorabilis.

γ. LONGISETA. Setis spiculas fere decuplo superantibus.

Setae glaucescenti-viridulae. Spiculae pallide viridulae, pleraeque plus minus violascentes, a graminis vulgaris forma minime diversae. Glumae tenuiores, valvulae solito molliores. — Fortasse forma chlorotica.

Habitat in cultis, e. gr. prope Santarem prov. Para (R. Spruce n. 51, 716), in prov. Piauhy et Goyaz (Gardner n. 3515), ad Caldas et Lagoa Santa prov. Minarum (Regnell III. 1371, Warming), prope Rio de Janeiro et aliis locis hujus provinciae, e. gr. ad Mandiocca et Canta Gallo (Vauthier n. 359, Peckolt, alii), et in „Brasilia meridionali" (Sello). — Forma β. ad Caldas prov. Minarum (Regnell III. n. 1373), prope Cajurú (idem III. n. 1371**) et in prov. S. Paulo (Burchell n. 4356² [forma nana] et 4510).*

OBS. I. Setarum longitudinem non reperi satis constantem ad varietatem, nedum speciem, inde derivandam. Formae longisetae specimina etiam in herbario Academiae Petropolitanae cl. RUPRECHTI manu hisce verbis inscripta sunt: „*Panicum scandens*, varietas tenacissimae Schrader (Trinius)", id quod eo majoris momenti est, quod hi viri SCHRADERI herbarium ad manus habebant. — *Panici tenacissimi* setae semper longiores et magis patentes, earumque aculeoli retrorsum spectant; inquirendum igitur erit, utrum setarum aculeolorumque directio constans sit, an aberrationes locum habeant, quae specierum conjunctionem permittant.

OBS. II. Inter cl. GARDNERI plantas Goyazenses (n. 3515) specimina exstant, quorum culmus in longitudinem paene tripedalem excrescit, panicula semipedali, crassiore, basi sublobata, ramis patulo-erectiusculis, 3—4-linealibus, multifloris.

OBS. III. *Panicum (Setaria) Rottleri* Sprengel (Syst. Veg. I. 304. n. 2), in India orientali proveniens, imprimis spiculis majoribus oblongis setisque totis sursum scaberrimis, ima basi glabriusculis a *Panico scandente* differt. Pluribus rationibus, imprimis spicularum longitudine, intermedium est inter hoc et *Panicum verticillatum*, spiculis et ipsis oblongis, sed conspicue majoribus praeditum.

39. PANICUM VERTICILLATUM LINNÉ. Culmi compressi, obliqui vel e basi geniculata ascendentes, substriati, glabri, apice *aculeolis deorsum directis sursum scabri* vel *scabriusculi*. Foliorum vagina striata, glabra; ligula transversa, ciliaris; lamina e rotundata basi lanceolato-linearis, acuminata, retrorsum scabra, glabriuscula. Panicula cylindrica, arctior, axe communi ramificationibusque scabris; ramis brevibus, subcompositis; *setis* quam spiculae fere duplo longioribus, aculeolis deorsum directis *sursum scaberrimis*. Spiculae oblongo-ellipticae. Glumae subdiaphanae, 5—7-nerves, infima pellucida, orbiculari-ovata, uninervis, tertiam spiculae partem subaequans; intermedia elliptica, acutiuscula, spiculam subaequans; suprema oblongo-elliptica, acutiuscula, valvulis subaequilonga, spathellam quam maxime rudimentariam, sterilem in axilla fovens. Valvula inferior ovato-oblonga, acutiuscula, sub lente longitudinaliter striolata transversimque undulato-granulata, dorso mediocriter convexo; superior minutissime longitudinaliter granulato-striata. ⊙.

Panicum verticillatum Linné Sp. pl. ed. II. 82; Lamarck Ill. 169. n. 871 tab. 43. fig. 1 (icon non bona), et Enc. méth. IV. 2. p. 738; Trinius Diss. II. 167, Spec. Gram. XVII. t. 202 et Act. Petrop. 1835 p. 225; Engl. Botany t. 874; Host Gram. austr. IV. t. 13; Steudel Syn. 52. n. 215.
Panicum adhaerens Forskal Flora Aegypt.-Arab. 20.
Setaria verticillata Palisot-Beauvois Essay 51; Link Hort. Berol. I. 216.
Pennisetum verticillatum R. Brown Prodr. Fl. Nov. Holl. 195, ed. Neesii 51.

CULMI tenuiores, ramosi, versus foliorum axillam sulco angustissimo exarati, $^3/_4$—$2^1/_2$-pedales, nodis fuscis vel fusco-nigricantibus. FOLIORUM VAGINAE apice subauriculatae; LAMINA tenuior, supra glabra, vel utraque pagina, praesertim inferiore, pilis adspersa, glaucescenti-viridis. LIGULAE cilia alba. INFLORESCENTIA $^3/_4$—2-pollicaris, recta, axe communi setulis brevibus paululum deorsum directis sursum scabro vel hirto. SPICULAE albido-virescentes, plerumque lineales, glumarum nervis viridibus. GLUMA intermedia 5-nervis, vel (nervo ulteriore juxta medianum superne interjecto) 6—7-nervis. VALVULA inferior angustior et minus gibba quam *Panici scandentis*. ANTHERAE breves, basi incisae, exsiccatae fuscae. STIGMATA brevia, aspergilliformia, purpureo-nigricantia.

A *Panico viridi* L. pedicellis brevioribus, crassioribus setarumque aculeolis deorsum versis differt. — Variat:

α. VULGARE. Vaginae margine ciliatae. Spiculae ultralineales. Culmi firmiores. Folia pallide glaucescentes. Spicae plerumque plus minus interruptae, rarius continuae.

Panicum verticillatum α. adhaesivum C. Schimper in herbariorum schedulis.

Cl. SCHIMPER addita adnotatione se *Panici verticillati* atque *P. viridis* formas, „annuente habitu", ad unam eandemque speciem referre indicat, in quam sententiam, formis intermediis adhuc non repertis, equidem abire non possum.

β. PARVIFLORUM. Vaginae etiam margine glabrae. Spiculae lineam non aequantes.

Tabula nostra XXVII.

Panicum Aparine Steudel Syn. 52. n. 213, ex parte.

Culmi minores, debiliores. Folia intensius glaucescenti-viridia. Spicae tenuiores, breviores, $^1/_2$—1-pollicares, in speciminibus a me inspectis continuae (non subverticillatae), ramis minus compositis.

Varietas α. in Europa media et meridionali satis frequens, in Brasilia nondum lecta. Var. β. a cl. Meyer et a cl. Dr. Rudio anno 1859, postea a cl. Glaziou (n. 6938) prope Rio de Janeiro lecta.

Obs. I. *Panicum scandens* Trinii, imprimis culmorum apice *retrorsum* scabriusculo, spicarum axe hirsuto, setarum aculeolis inferioribus sursum directis, spiculisque brevioribus, latioribus, altera facie magis convexis satis facile a specie nostra distinguitur.

Obs. II. Liceat pauca addere de specie admodum affini, nimirum Linnaei *Panico viridi*. *Panicum viride* Linnaei, in tota Europa divulgatum, culmi apice deorsum scabro, vaginis ciliatis, paniculae axe communi pilis patulis plus minus hirsuto vel hirto, spicae setis *aculeolis sursum directis retrorsum scabris* et pedicellis quam *Panici verticillati* paulo longioribus et tenuioribus instructum, imprimis variat:

α. VULGARE. Inflorescentia subovato-cylindrica, arcta, rarius sublobata vel cylindrica. — Haec varietas in Europa ubique obvia. — Spicae setae plerumque flosculo hermaphrodito triplo quadruplove longiores.

β. SUBVERTICILLATUM. Inflorescentia ramis remotiusculis, subverticillatis, plerisque binis ternisque.

Panicum viride Desfontaines Flora Atlantica I. 58, exclusis synonymis, cl. Trinii sententiâ, non meâ, quum praeter synonyma, „bracteae setaceae molles" in Panicum verticillatum non quadrent.

Panicum verticillatum in ambiguum Gussone Prodr. I. 80.

Setaria ambigua Gussone Synopsis I. 114.

Panicum decipiens C. Schimper in herbarii mei speciminis authentici schedula.

Haecce varietas, raro occurrens, in Sicilia obvia, etiam in flora Rhenana a cl. C. Schimpero prope Schwetzingen et Speier, a cl. Muench prope Basileam lecta, ad *Panicum verticillatum* habitu proxime accedit, notis indicatis ab eo recedens. — Speciminum a me inspectorum setae, ut in *Panico verticillato,* spiculis fere duplo longiores.

Cl. Schimper in varietatis *β.* schedula, se *Panici verticillati* atque *Panici viridis* formas subverticillatas ad unam eandemque speciem referre, indicat, atque cl. A. Braun (in seminum Berol. indice anni 1871 p. 7. 8.) hasce inter alterius *formas aberrantes* refert, in quam amicissimi viri sententiam, formis intermediis adhuc non repertis, equidem abire non possum. Si in eadem specie setas et omnino deorsum et omnino sursum scabras occurrere compertum haberemus, justa specierum dispositio aliter se haberet; in re autem nondum comprobata niti naturae scrutatori non liceat.

Panicum (Setaria) Rottleri Sprengel (Syst. Veg. I. 304.) setis aculeolis longiusculis, retrorsum directis, sursum scaberrimis, spiculâ triplo quadruplove longioribus insigne, inter *Panici verticillati* varietates numerandum est.

Sectio IX. HARPOSTACHYS *Trinius (Act. Petrop. 1835 p. 194, specie exclusa.*)* — Spica simplex, solitaria, culmum vel culmum ramosque terminans, raro binae subconjugatae. Spiculae subsessiles, subcontiguae vel imbricatae, uniseriales, biseriales, vel quadriseriales, toro calloso basilari nullo, pedicellis alterne distichis, 1—2-spiculatis. Caryopsis hilum in plerisque lineare.

a. *Seminis hilum lineare, caryopsin aequans.*

* Spicae axis communis nudus (non ciliatus).

40. PANICUM CHLOROSTACHYUM Döll. Culmi ascendentes vel erecti, gracillimi, compressi, glabri, parte inferiore erecto-ramosi, nodis inferioribus radicantibus, hirtis vel villosis. Foliorum vaginae striatae, ciliatae (glabriusculae vel superne plus minus pubescentes); ligulae breves, ciliares; laminae lanceolato-lineares, acuminatae, inferiores pubescentes, superiores angustiores, plerumque rudimentariae. *Spica* solitaria, erecta, gracilis, *lineari-filiformis, pallide virescens,* rhachi triquetra, subflexuosa, glabra, spiculis vix angustiore. Spiculae singulae, anguste lanceolatae, *ejusdem lateris paene contiguae* (non imbricatae), *glabriusculae* (una terminalis). *Gluma infima (postica) lineari-subulata,* apice canaliculata, carina scabriuscula; intermedia e basi latiore lanceolata, tenuiter acuminata, trinervis, infimam fere aequans, margine piliolis minutis porrectis brevissime ciliolato; suprema glabra, oblongo-lanceolata, acuminata, quinquenervis, glumas reliquas valvulasque superans, spathellae staminumque expers. Valvulae papyraceae, scabriusculae, glabrae, inferior lanceolata, acutissima. ⊙.

Tabula nostra XXVIII. A.

Culmi caespitosi, 1—2-pedales, parte inferiore ramis erectis spicigeris aucti. Folia pallide viridia, ligula breviter ciliari. Spica biuncialis vel quadriuncialis. Spiculae multo magis a se remotae quam *Panici loliiformis*, eaedem angustiores, glabriusculae, neque sericeae. Valvula inferior quinquenervis, superior binervis, utriusque nervis tenuissimis. Antherae lineares, sanguineo-fuscae, basi apiceque emarginatae. Stigmata villosa, fusca.

Habitat in regionibus fluminis Rio Negro (Spruce n. 885, 1310).

41. PANICUM LOLIIFORME Hochstetter. Culmi erecti vel ascendentes, gracillimi, glabri, parte inferiore erecto-ramosi. Foliorum vaginae culmeae internodio breviores, inferiores plus minus pilosae, vel pubescentes villosaeve, superiores glabrae; laminae lanceolato-lineares, acutatae, pubescentes, superiores angustiores, plerumque rudimentariae. *Spica* solitaria, erecta, stricta, anguste linearis, rhachi triquetra, minute flexuosa, spiculis angustiore. Spiculae singulae, contiguae vel imbricatae, erectae, lanceolatae. Glumae subcanaliculatae, pilis sericeis, accumbentibus erectisve (albis) striatae, infima navicularis, obtusissima, subspathulato-linearis, trinervis, nervis lateralibus evanescentibus, basin versus sericeo-pilosa; intermedia ex ovata basi lanceolata, acuminata, trinervis, nervis marginalibus pilis crebrioribus vestitis quam nervus dorsalis; suprema oblongo-linearis, acuta, trinervis, nervis lateralibus sericeo-pilosis, glumas reliquas valvulasque papyraceas, lanceolatas, acutas superans.

Tabula nostra XXVIII. B.

Panicum loliiforme Hochstetter in plant. Hostmann. n. 1071; Steudel Syn. 56. n. 273.

Rhizoma repens, radicans, culmos erectos, 1—2-pedales, foliatos, simplices, vel ramis erectis spicigeris auctos gignens. Culmorum nodi glabri, vel strigosi, hirti vel villosi. Folia pallide viridia vel canescenti-viridia, ligula ciliaris. Spica biuncialis vel quadriuncialis, rhachi glabra, angulis scabriusculis. Spicula terminalis nulla. Valvula inferior trinervis, superior binervis. Antherae anguste lineares, fuscae.

Habitat in vicinia Santarem provinciae Para (Spruce 605); prope Porto Imperial provinciae Goyazensis (Burchell 1868 n. 8679—80, Gardner n. 4065); in campis ad Lagoa Santa provinciae Minarum (Warming). — Etiam in Surinamia (Hostmann n. 1071, Wullschlägel n. 600[2]).

Obs. Caryopsin uredine corruptam crassiuscule lanceolato-fusiformem vidi, latere anteriore rectam, posteriore parte media gibbam. Hilum linearem a basi ultra medium in eodem semine, apice mutilato perspicere mihi contigit.

42. PANICUM PAPPOPHORUM Nees. Culmi suberecti, basi subramosi, compressi, glabri. Foliorum vaginae glabrae, inferiores margine ciliatae (infimae squamiformes, aphyllae); ligula brevis, ciliaris; *laminae planae,* lineari-lanceolatae, acutae, striatae, margine scabrae, pilosae vel e tuberculis ciliatae, vernatione sub-

*) Exclusum est meum *Tylothrasyae* genus propter callum ad spicularum basin conspicuum.

convolutae, superiores subulatae. *Spicae* solitariae, *erectae axis triqueter,* flexuosus, subdepressus, uno latere spiculis carens (sesquipollicaris), angulis subulato-acutissimis, scabriusculis vel hirtellis. Spiculae singulae, in duabus rhacheos faciebus alternae, subimbricatae, subsessiles, acuminato-lanceolatae, subsericeo-villosae, sesquilineales, axe multo latiores, suprema, ubi adest, *terminalis.* Glumae lanceolatae, pilosae, *infima* linearis, apice margineque glabriuscula vel glabra, flosculum hermaphroditum fere aequans, intermedia dense pilosa, flosculum hermaphroditum superans, suprema in dorsi marginumque medio barbata, eundem superans, nonnunquam spathellam (spathulato-lanceolatam, binervem, nonnunquam cum staminibus 3) in axilla exserens. Valvulae papyraceae, lanceolatae, acuminatae, laeviusculae, nitidae (maturitatis tempore violaceo-plumbeae), inferior obsolete quinquenervis, superiorem acute apiculatam, binervem omnino obvolvens et paululo superans.

Tabula nostra XXIX. A.

Panicum pappophorum Nees Agr. bras. p. 104; Steudel Syn. 56. n. 271.

Culmi 1—$1^1/_2$-pedales, saepe radicantes, inferne erecto-ramosi; nodis plerumque pubescentibus. Folia plerum 1—2 pollices longa, lineam vel $1^1/_2$ lineam lata, superiores breves. Styli basi connati. Caryopsis oblonga, antice subsemiteres, postice planiuscula, scutello caryopsis medium superante, hilo lineari, caryopsin aequante. Variat:

α. tenerius. Culmis gracilioribus; foliis brevioribus, tenerioribus, plus minus pilosis, subsesquipollicaribus, basin versus vel totis marginibus ciliatis.

Panicum pappophorum α. Nees l. c. 104.

β. rigidius. Culmis firmioribus; foliis rigidioribus, glabriusculis, 3—4-pollicaribus.

Panicum pappophorum β. Nees ab Esenb. l. c.

Habitat in campis „Mimoso" dictis provinciarum Ceara, Piauhy et Pernambuco (Gardner n. 2329, 2335, 2979); in campis altis calidis inter fluvios Jequetinhonha et S. Francisco (Martius). — Floret Aprili et Majo mensibus. — Var. β. a cl. Martio in campis altis „Paranán" provinciae Minarum lecta est.

Obs. Cl. Neesius l. c. p. 106 in dubium vocat, an *Panicum pappophorum* et *Panicum exaratum* ad unam eandemque speciem referenda sint, id quod notis indicatis, imprimis axis naturâ et spicularum dispositione demonstratâ, me satis refutasse puto.

43. PANICUM EXARATUM Trinius. Culmi dense caespitosi, erecti, simplices, pertenues, superne compressi. Vaginae infimae squamiformes, aphyllae, dense pilosae, culmeae glabrae, laminigerae; ligula dense ciliaris; *lamina* rigidiuscula, *setacea,* glabra (vernatione secundum nervum medianum simpliciter leviterque plicata, sesquiuncialis vel triuncialis). Spica solitaria, erecta vel subincurva, laxa, *axe* tenaci, laevi, glabro, *compresso, altero articulorum latere excavato-planiusculo, altero subconvexo; spiculis singulis, opposite alternis,* ad rhacheos articulos perpendicularibus, distichis, solitariis, subsessilibus, dum clausae sunt, lanceolatis, albido-villosis, axe multo latioribus, suprema terminali. Glumae subcanaliculatae, sublanceolatae, infima in spiculis lateralibus reliquis brevior, in spicula terminali acutata, intermediam subaequans; intermedia et suprema valvulas paulo superantes, haec spathellae staminumque expers. Valvulae tenuiter papyraceae, lanceolatae, acuminatae, laeves, nitidae, glabrae (juventutis tempore albidae), inferior quinquenervis, superiorem tenuissime binervem paulo superans.

Panicum exaratum Trinius Diss. II. 160; Nees Agr. bras. 106; Trinius Spec. Gram. XVII. tab. 194; Steudel Syn. 56. n. 270.

Culmi erecti, fere pedales. Folia pallide glauco-viridia. Spica uncialis vel sesquiuncialis. Gluma infima 5-nervis, hirsuta, in spicula terminali solito paulo longior, neque vero minus reliquis brevior; intermedia quinquenervis, imprimis in marginibus striato-hirsuta; suprema superne carinata, ab intermedia superata, quinquenervis, infra apicem juxta margines barbata, ceterum glabra.

In humidis paludosis montium Serra da Lapa prov. Minarum (Langsdorff).

Obs. Cl. Trinius, postquam, judicio quodam naturali magis quam rationibus inductus, *Panicum exaratum* exhibuerat, idem in Specierum graminum corrigendis, quum notas bonas non videret, ad *Panicum pappophorum* retulit, id quod sane non fecisset, si spicularum in spica dispositionem cognoscere viro clarissimo contigisset.

44. PANICUM ROTTBOELLIOIDES H.B.K. Culmi erecti vel geniculato-ascendentes, gracillimi, inferne erecto-ramosi, glabri. Foliorum vaginae inferiores pilis adspersae, plus minusve ciliatae, superiores, margine excepto, glabrae; ligula transversa, brevius ciliaris; foliorum lamina linearis, angustata, plus minusve pubescens, foliorum superiorum parva, facie et marginibus plus minusve pilosa. Spica solitaria, erecta, densa, axe subfiliformi-triquetro, spiculis angustiore, plus minusve hirtello-scabriusculo. Spiculae alternae, singulae, raro paucae geminatae, brevissime pedicellatae, imbricatae, erecto-patulae, anguste ovato-lanceolatae, acuminatae, (pilis ferrugineis vel isabellino-ferrugineis) hirsutae, terminali nulla. Gluma infima planiuscula, lineari-oblonga, truncata vel obtusa (nervis tribus, superne saepe evanescentibus notata, medio tenuissimo saepe deficiente), basi marginibusque hirsuta, valvulas fere aequans; intermedia concava, oblongo-lanceolata, acuminata, trinervis (nervo laterali utrinque juxta marginem decurrente), basi marginibusque hirsuta, glumam infimam valvulasque conspicue superans; suprema lanceolata, angustata, binervis, marginibus carinata, parce a medio hirsuta, infimam valvulasque superans, ab intermedia paulo superata, spathellae staminumque expers. Valvulae lanceolatae, laeviusculae, glabrae (albidae), inferior apice acutissimo subhirtella, nervis tribus tenuissimis, superne evanescentibus instructa; superior apice obtusiuscula minutissime apiculata.

Digitaria monostachya herb. Willd. n. 1657.

Panicum rottboellioides H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 96. t. 32; Trinius Spec. Gram. XXIV. t. 281 et 282 (spicâ elongatâ); Steudel Syn. 56. n. 269.

Panicum Lolium Nees ab Esenb. Agr. bras. 102, omnino idem atque P. rottboellioides H.B.K., nomini antiquiori postponendum.

Culmi 1—3-pedales. Folia inferiora sesquiuncialia vel triuncialia, superiora brevia, lamina plus minusve depauperata, nonnunquam fere nulla. Spica biuncialis vel sexuncialis. Spiculae lineam superantes. Valvulae albidae, inferior sub lente multum augente apice vix hirtella, paululum adunca; superior tota glabra. Styli inde a basi disjuncti. Caryopsis oblonga, depressa, antice convexa, postice planiuscula; scutello caryopsis medium subaequante, hilo lineari, longitudine caryopsin aequante.

Variat spiculis majoribus et minoribus.

Habitat in campis agrestibus provinciae Piauhyensis (Martius); in Campo de Jauary prope Manáos prov. do Alto Amazonas (Spruce); in collibus siccis prope Cuiabá et in saxosis humidis prope fluvium Madeira prov. Mato Grosso (Riedel). Etiam a cl. Pohl in Brasilia lectum, loco speciali non indicato, nec non in Guiana gallica a cl. Leprieur.

45. PANICUM ERIOCHRYSEOIDES Nees ab Esenbeck. Culmi caespitosi, suberecti, simplices, tenues, striati, glabri, infra spicam saepe brevissime parcissimeque puberuli. Vaginae infimae subsericeo-hirsutae, culmeae villosulae, laminae fasciculorum novellorum subinvolutae, culmeorum planiusculae, lineares (1—2-pollicares), plus minusve pubescentes. *Spica* solitaria, *suberecta,* densior (sesquiuncialis vel quadriuncialis), axe glabriusculo vel puberulo. Spiculae singulae, alterne distichae, oblongo-lanceolatae (bi—trilineales), terminali nulla, *pedicellis brevissimis, porrectis.* Glumae juxta nervos membranaceae, hirsutae, infima trinervis, acutiuscula, spiculae medium subaequans vel paulo superans, intermedia oblongo-lanceolata, subacuminata, 5—7-nervis, suprema lato-lanceolata, acutissima, 3—5-nervis, spathella staminibusque carens, ab intermedia paulo superata, valvulas chartaceas, scabras, lanceolatas, breviter acuminatas paulo superans. Valvula inferior quinquenervis, superior binervis. ♃.

Panicum ferrugineum Trinius Spec. Gram. VIII. tab. 90 (1828), non Kunth Revis. I. 39 et II. t. 165.

Panicum eriochryseoides Nees Agr. bras. 103. (nomen a Trinio ipsius nomini antiquiori antepositum); Steudel Syn. 56. n. 268.

Rhizoma pluriceps, indurescens. Culmi ima basi subincrassati, fere sesquipedales. Folia glaucescentia. Glumae intermediae nervus medius non raro evanescens. Squamulae late cuneatae, saepissime extrorsae, nonnunquam latere altero introrsum, altero extrorsum spectante. Spiculae ferrugineo-hirsutae. Germen e basi crassiuscula fere subulatum, stylis supra basin disjunctis, stigmate pallescente plus duplo longioribus. Caryopsis oblongo-linearis, acuta, scutello tertiam caryopsis partem superante, hilo lineari, eandem aequante.

Habitat in provinciae Minarum et S. Pauli campis glareosis, ubi cl. Lund in campis prope Curvello et Mugi das Cruces Aprili mense legit, nec non ad Caldas (Regnell). Etiam a cl. Bongard (n. 4) atque a cl. Langsdorff (mense Octobri) in Brasilia repertum, novissimis annis etiam a cl. Warming ex oppidi Curvello vicinis atque e campis glareosis Lagoae Santae allata. E Brasilia meridionali attulit cl. Sello. — Floret Aprili et de novo ab Augusto in Novembrem.

Obs. Fere quotannis igni devastatur, neque vero minus post incendia ad pabulum mitius ciendum instituta floret, sed non ita frequenter fructus maturare videtur. Mihi quidem nonnisi unica vice caryopses maturas et eas quidem in cl. Warmingii speciminibus reperire contigit.

46. PANICUM SCLEROCHLOA Trinius. Culmus e basi decumbente ascendens, compressus, striatus, glaber. Foliorum vaginae compressae, nervoso-striatae, glabrae, inferiores et mediae margine exteriore pubescentes; ligula ciliaris; lamina firma, lineari-lanceolata, acuta, striata, glabra, marginibus subcornea, scabra, remote brevissimeque erecto-aculeolata (sesquiunciam vel tres uncias longa, duas vel tres lineas lata). *Spica* solitaria, stricta, *erecta* (sesquiuncialis vel biuncialis). *Spiculae singulae,* erectae, alterne distichae, subpedicellatae, subimbricatae, vel contiguae, compressae, cuneato-oblongae, glabrae, axe communi latiores. Glumae rigido-papyraceae, carinato-naviculares, subaequales, valvulas rigido-pergamenas paulo superantes, suprema spathellam paene duplo breviorem, binervem, truncatam in axilla fovens. Valvulae scabriusculae, inferior oblongo-lanceolata, acuminata, septemnervis, apice acutiuscula vel obtusiuscula, superior lanceolato-oblonga, acutiuscula. ♃.

Panicum Sclerochloa Trinius Spec. Gram. XXIV. tab. 283; Steudel Syn. 55. n. 267.

Culmi 1—1½-pedales, superne nudi. Foliorum vagina pallide viridula; ligula albida; lamina dilute viridis, 2—3-pollicaris. Spicae axis albido-viridulus, marginibus lineaque mediana elevata scabriusculis. Spiculae bilineales, sordide pallideque subolivaceo-viridulae. Gluma suprema plerumque superne plus minus undulato-rugulosa. Caryopsis lineari-oblonga, scutello elliptico, spiculae medium aequante, hilo lineari, spiculam aequante.

Ab Academia Petropolitana inter plantas brasilienses anno 1834 communicata, loco natali speciali in schedulis non indicato.

47. PANICUM ANSATUM Trinius. Culmus tenuis, e basi ascendente erectus (fere pedalis), glaber, nodis hirtis. Vaginae glabrae, infimae margine exteriore ciliatae; ligula ciliaris, brevissima; lamina foliorum radicalium lanceolata vel lanceolato-linearis, acuminata, nervoso-striata, margine pilis longioribus albidis parce ciliata (pollicaris vel bipollicaris, ut plurimum lineam lata), culmeorum brevissima. *Spica* solitaria, *erecta,* unilateralis (pollicaris, sesquipollicaris), axe membranaceo, glabro, subconvoluto-concavo, spiculas paene occultante. *Spiculae* alternantes, *imbricato-subuniseriales, singulae,* brevissime pedicellatae, oblongae, pilosulae (vix sesquilineales); glumae subaequales, valvulas paululo superantes, *infima compressa,* linearis, *parte inferiore extus curvata,* dorso pilosa; reliquae lanceolatae, pilosiusculae, apice fimbriato-barbatae, intermedia quinquenervis, reliquis paulo brevior, nervis lateralibus approximatis, a nervo mediano remotis; gluma suprema spathellam lanceolatam paulo breviorem in axilla fovens. Valvulae papyraceae, anguste lanceolatae, acuminatae, laeves, glabrae, superior paulo brevior. Caryopsis anguste oblonga, antice paene semiteres, postice fere planiuscula; scutello elliptico, paene caryopsis medium aequante; hilo lineari, a basi ad apicem protenso. ♃.

Panicum ansatum Trinius Spec. Gram. XXIV. tab. 279 et Act. Petropol. 1835 p. 229; Steudel Syn. 55. n. 263.

Culmi nodi pallidi, pilis brevissimis albidis hirtelli. Foliorum vagina pallida; ligula albida; lamina pallidius glaucescenti-viridula. Spica viridulo-albida. Spiculae albidae. Gluma infima inferne angustior, ima basi gibba. Valvulae substramineo-albidae.

Habitat in provincia Mato Grosso (Manso n. 46), e. gr. in siccis glareosis prope Cuiabá (Riedel n. 769).

48. PANICUM REPANDUM Nees ab Esenbeck. Culmus erectus, imprimis superne pubescens (1—2-pedalis). Foliorum vaginae hiantes, striatae, molliter pubescentes; lamina linearis vel anguste lanceolato-linearis, longe acuminata, villoso-pubescens (foliorum inferiorum 3—7 uncias longa, sesquilineam vel 2 lineas lata). *Spicae erectae,* solitariae vel binae (fere unciales); *axis* in medio plus minusve appresso-pubescens, *marginibus* membranaceis, *subflexuosis vel repandis,* glabriusculis, glabrisve. Spiculae crassiusculae, *subquadriseriales,* pleraeque geminae, obovato-ellipticae (bilineales), glabrae vel pilis paucis adspersae (pallide virescentes, nonnunquam subfuscescentes), inferior subsessilis, superior breviter pedicellata. Glumae oblongae, infima obtusa,

septemnervis vel quinquenervis, sexta fere parte quam spicula brevior, reliquae subaequilongae, subnovemnerves, intermedia obtusa, suprema acutiuscula, spathellam aequilongam staminaque tria ex axilla exserens, valvulas coriaceas oblongas, acutiusculas, scabriusculas, margine membranaceas subaequans. ♃.

Panicum repandum Nees ab Esenb. Agr. bras. 98; Trinius Spec. Gram. XIII. tab. 150; Steudel Syn. 55. n. 264.

Culmi erecti, nonnunquam basi geniculato-ascendentes, nodis plerumque villosis. Vaginae superne densius molliterque pubescentes. Spicae axis ima basi pilis albidis villosus, spicula solitaria terminatus. Squamulae cuneato-subquadratae, apice plus minusve denticulatae. Antherae lineares, basi apiceque emarginatae, defloratae fuscescentes, sextuplo vel octuplo longiores quam latae. Germen lineari-lagenaeforme. Styli tenuissimi, inde a basi sejuncti. Caryopsis elliptica, apiculata, scutello elliptico, tertiam ipsius partem aequante, hilo lineari caryopsin aequante.

In ripis lacus prope Lagoa Santa (Warming, mense Julio); in monte Itabira provinciae Minarum (Claussen); in Brasilia australiore (Sello); etiam ab ill. Academia Petropolitana communicatum, inventoris nomine atque loco natali speciali in schedula non indicatis.

Obs. Spicae binae, ubi adsunt, plerumque (non semper) valde approximatae, una alterave nonnunquam paululum incurva. Cl. Trinius has spicas approximatissimas *reflexas* vidit, id quod mihi quidem nunquam observare licuit.

49. PANICUM ECHINOLAENA Nees ab Esenbeck. Culmus ascendens, saepe ramosus. Foliorum vaginae arctae, striatae, glabrae, hirsutae vel velutinae (bracteales ramum erectum obvolventes, a culmo aliquantulum secedentes); ligula transversa, ciliaris, brevis; lamina e subcordata basi lanceolata, angustata, obtusiuscula, acuta vel subacuminata (fere uncialis vel biuncialis, duas vel tres lineas lata), margine subcartilagineo, laevi, scabro vel pectinato-ciliato. *Spica* solitaria, *basi in latus defracta vel deorsum refracta* (fere pollicaris), axe communi glabro, hirto vel hirsuto. *Spiculae secundae,* dense imbricatae, patentes vel patulae, indistincte *quadriseriales,* solitariae vel binae (hae ob pedicellos axi adnatos solitariarum speciem prae se ferentes), ovato-lanceolatae, plus minus longe acuminatae (tri- vel quadrilineales), axe latiores, unica terminalis. Glumae pilis setiformibus, plerisque e tuberculis emergentibus hirsutae, valvulas superantes, infima longe acuminata, novemnervis vel septemnervis, intermedia paulo brevius acuminata, septemnervis, suprema lanceolato-ovata, cuspidato-acuminata, quinquenervis, glanduloso-tuberculata, parcius pilosa, ab intermedia paulo, ab infima conspicue superata, spathellam suam triangulari-lanceolatam, acutam, binervem paulo superans. Valvulae coriaceae, oblongae, nitidae, nervis tenuibus instructae, inferior quinquenervis, superior binervis. ♃.

Cenchrus marginalis Rudge Pl. Guian. 19. t. XXV.

Echinolaena scabra H.B.K. Nov. Gen. et Spec. I. 118. tab. 38.

Panicum Echinolaena Nees Agr. bras. 128; Steudel Syn. 55. n. 265.

Capim Flor *Brasiliensium.*

Culmi basi parce ramosi, pedales, vix bipedales. Valvulae subpellucidae, nervis non pellucidis. Squamulae collaterales, lato-lineares, truncatae, latere interiore plerumque altius porrectae. Germen lanceolatum, stylis inde a basi sejunctis. Caryopsis oblonga, antice convexa, postice planiuscula, scutello-elliptico, medium aequante, hilo lineari, medium paulo superante.

Var. *α.* glabrum. Folia utrinque laevia vel scabra, margine, imprimis basin versus, pilis e tuberculo oriundis, brevioribus longioribusve pectinato-ciliata. Spicae axis dorso aut glaber, marginibus pilis setiformibus plus minus ciliatus, aut hirsutus.

Panicum Echinolaena α. et β. Nees l. c.

Vaginae glabrae, vel hirsutae. — Ad hanc varietatem pertinent Rudgei et Humboldti specimina.

Var. *β.* tomentellum. Folia subtus breviter tomentosa (supra plerumque glabra).

Transitiones inter var. *α.* et *β.* minime rarae.

Var. *γ.* velutinum. Foliorum vaginae laminaeque velutinae.

Var. *δ.* pilosum *Nees l. c.* Foliorum vaginae laminaeque plus minusve pubescentes, vel villosae, vel hirsutae. Spicae rhachis hirta, vel pubescens villosave. Glumae non raro hirsuto-villosae.

Huc etiam referendum Steudelii *Panicum Jacobinae* (Syn. p. 55), nec non *Panicum rigidifolium* Steud. in herbariorum schedulis.

Habitat in graminosis apricis, imprimis sylvarum redivivarum. Varietas α. a cl. Blanchet prope Jacobina prov. Bahiensis, a cl. Pohl, Riedel, Burchell, Warming in provinciis Minarum et S. Pauli et a cl. Sello in regionibus meridionalibus lecta, nec non in regionibus finitimis Guianae obvia (Rudge, Schomburgk n. 646, Hostmann, alii). — Var. β. in prov. Ceara (Gardner n. 1887). — Var. δ. in provinciis Minarum et S. Pauli (Martius, Lund, Regnell), in prov. Bahia (Salzmann) et in prov. Piauhy, Ceara et Goyaz (Gardner).

** Spicae axis communis pectinato-ciliatus.

50. PANICUM THRASYOIDES *) Trinius. Culmi graciles, erecti, striati, glabri, ad nodos pilis paucis subhirtelli. Foliorum vagina arcta, superne marginibusque villosa; lamina linearis, acuminata, hirsuta, ciliata. Spica terminalis, falcata, axe canaliculato, angustius alato, longius pectinato-ciliato. Spiculae uniseriales, singulae, imbricatae, subsessiles, ovato-lanceolatae, callo pedicellorum brevissimorum nullo. Gluma infima membranacea, pellucida, subtriangularis, quam spicula multoties brevior; intermedia e lata basi oblongo-linearis, acuta, 5—7-nervis, valvulis tertia parte brevior, superne hirtella; suprema ovato-oblonga, acuta, 5-nervis, apice pilosa, denique bifida vel bipartita, valvulas paululo superans, spathellam subaequilongam, et ipsam denique bifidam, cum staminibus 3 occultans. Valvulae papyraceae, scabriusculae, inferior lanceolato-oblonga, acutiuscula, apice barbata. ♃.

Tabula nostra XXIX. B.

Panicum thrasyoides Trinius de Gram. pan. p. 126 et Spec. Gram. XIII. tab. 151; Kunth Revis. Gram. t. 102; Steudel Syn. 55. n. 261.

Thrasya hirsuta Nees ab Esenb. Agr. bras. 94.

Culmi caespitosi, simplices vel ramosi, tenues, pedales, sesquipedales. Folia $1^1/_2$—3 uncias longa, paululum rigida. Spicae axis margine pilis flavidis, e basi bulbosa enatis dense ciliatus. Spiculae arcte imbricatae, ultralineales vel sesquilineales, minores quam *Thrasyae petrosae.* Gluma

*) Nomen ob eximiam cum *Thrasya paspaloide* H.B.K. similitudinem huic speciei a Trinio inditum, monente auctore ipso in dissertatione de Gram. panic. (1826) pag. 46.

suprema subpapyracea. Flosculi hermaphroditi VALVULA inferior sub lente multum augente secundum dorsi longitudinem subtilissime granulato-striata. STYLI inde a basi sejuncti, ima basi divaricati.

Habitat ubique Brasiliae orientalis in campis siccis (Langsdorff); in Serra da Moeda prov. Minarum (Sello).

ADNOT. Ad hanc speciem *Thrasya paspaloides* H.B K. (Nov. gen. et spec. I. 121. tab. 39), in Brasilia nondum reperta, imprimis ob axem ciliatum, propius accedit, alioquin axe latius alato, spiculis distantibus aliisque notis specie diversa. — In utriusque plantae spiculis singulis minus dense imbricatis gluma suprema integra vel apice tantummodo bifida reperitur, unde facillime colligere licet, notam ex illius glumae fissura vel partitione petitam ad *Thrasyae* genus statuendum minime sufficere.

A *Tylothrasyae* genere et *Panicum thrasyoides* et *Panicum paspaloides* spicularum calli defectu recedunt.

b. *Seminis hilum lanceolatum, oblongum vel ellipticum, caryopsi multo brevius.*

51. PANICUM SUBFALCATUM DÖLL. Culmi graciles, erecti, paucinodi, compressi, striati, glabri, nodis barbatulis. Foliorum vagina carinata, striata, ciliata; ligula brevis, membranacea; laminae erectae, lanceolato-lineares, acutae, striatae, inferiores inferne ciliatae, subtus pilosulae. Spica terminalis, gracilis, erecto-subfalcata, axe canaliculato, glabro, nudo, dorso convexo, striato, glabro, pedicellis alterne distichis, fere omnibus bispiculatis. Spiculae axi applicatae, convexo-planiusculae, oblongo-lanceolatae, acutae, parce strigosae, terminales pedicellatae, laterales brevi-pedicellatae. Gluma infima enervis vel uninervis, lanceolato-triangularis, fere tertiam spiculae partem aequans, vel triangulari-lanceolata, spiculae medium aequans vel superans; superiores oblongo-lanceolatae, intermedia acuta, valvulas aequans, suprema subacuminata, easdem paulo superans, spathellae staminumque expers. Valvulae papyraceae, in longitudinem minute punctulato-striatae, nitidiusculae, glabrae. ♃.

RHIZOMA pluriceps. CULMI fere pedales, praeter strias laeves, nodis albido-barbatulis. FOLIORUM VAGINAE internodiis breviores, inferiores hiantes; LIGULA aenea; LAMINAE subsanguineae, fere 3-pollicares, 2—3 lineas latae, ima basi supra albido-pilosae; suprema multo minor et angustior. SPICA $1\frac{1}{2}$—2-pollicaris, gracilis. SPICULAE pallide fuscescentes, ultralineales vel sesquilineales. VALVULAE viridulo-stramineae. STIGMATA filiformia, brevi-villosula, obscure violacea. CARYOPSIS convexo-planiuscula, ovato-elliptica, scutello suborbiculari, caryopsis tertiam partem aequans; hilum oblongum, illius quartamve partem aequans.

Habitat prope Panuré fluvium, in ditione Uaupés prov. do Alto Amazonas (Spruce n. 2820).

52. PANICUM MONOSTACHYUM H.B.K. Culmus vaginatus, glaber, ad nodos, saepe etiam infra nodos pubescens, ad spicae basin pube brevi parce adspersus. Foliorum vaginae laxiusculae, margine ciliatae; *lamina linearis,* acuminata, pubescens vel hirsuta, marginibus ciliata; ligula brevis membranacea, truncata, nuda (dorso pilis stipata). Spicae culmum ramosque superiores floribgeros terminantes, pedunculatae, non interruptae, erectae, subfalcatae, unilaterales, plerumque solitariae, axe pilis longis tenuissimis parcissime ciliato, spiculis angustiore, ad dorsum convexo, glabriusculo, ima basi piloso, antice canaliculato, marginibus subundulatis, scabris, pilis paucissimis adspersis. Spiculae binae, imbricatae, oblongo-ellipticae, lineales, vix sesquilineales, glabrae, altera brevissime, altera minus breviter pedicellata, pedicellorum hirtorum paribus alternatim axis margini dextro et sinistro impositis. *Gluma infima in spiculis inferioribus* (lateralibus) ovato-lanceolata, uninervis, *spiculae medium subaequans vel superans,* rarius depauperata vel subnulla, *in spiculis superioribus* (terminalibus) minuta (saepe triangularis, vel triangulari-orbicularis, vel rotundata, vel subtruncata), enervis, nonnunquam brevissima; gluma intermedia concava, elliptica, acutiuscula, 3—5-nervis, quam spicula paulo brevior; gluma suprema elliptico-oblonga, acutiuscula, dorso planiuscula, quinquenervis, in medio saepe paululum longitudinaliter impressa, spathellam includens (marginibus carinato-inflexis, parte inflexa nervo laterali notata). Valvulae coriaceae, in longitudinem tenuiter granulato-striatae. Styli basi divaricati. Caryopsis elliptica oblonga, scutello elliptico, vix tertiam caryopsis partem aequans, hilo oblongo-lineari, tertiam quartamve caryopsis partem aequante. ♃.

Paspalum pilosum Lamarck Illustr. p. 175. n. 923, fide speciminis authentici; Poiret Enc. V. 28.

Paspalus monostachyus herb. Willd. n. 1610 (specimina parva, fere semipedalia).

Panicum monostachyum H.B.K. Nov. Gen. et Spec. 96; Kunth Revis. Gram. tab. 104; Steudel Syn. 55. n. 257, partis nomine.

Panicum Monobotrys Trinius in schedula Willdenowii herbario adscripta; Steudel Syn. 55. n. 258, partis nomine.

Panicum cultratum Trinius de Gram. panic. 45 et Spec. Gram. XIII. t. 145.

Paspalum setaceum Mich. (verum) Trinius in herb. Vindobonensi.

Thrasya cultrata Nees Agr. bras. 95.

CULMI caespitosi, $1\frac{1}{2}$—3-pedales, ramosi vel simplices, vaginis hiantibus. FOLIORUM LAMINA 3—6-pollicaris, acutata, 2—3 lineas lata. SPICAE singulae, rarius geminae. SPICULAE pallide badio-stramineae. Extrema spicae spicula terminalis est, atque gluma ejus infima aut lanceolato-ovata, acuminata, aut brevis, obtusa atque enervis est, aut pedicellorum spiculae inferiori, aut superiori respondens. Pedicellorum unispiculatorum spiculae, quae imprimis in spicarum basi vel infra ejus apicem reperiuntur, gluma infima brevi atque enervi instructae sunt. CARYOPSIS obtusa, antice convexa, postice planiuscula. — Ceterum haec species culmo vix spithameo, vel sesquipedali et bipedali occurrit atque variat foliis plus minus pubescentibus, vel hirsutis, atque spiculis sesquilinealibus vel linealibus. Occurrit:

α. ROBUSTIUS. Culmo altiore, minus gracili, bipedali vel tripedali, foliis latioribus, spica longiore, subdodrantali, plerumque solitaria.

Panicum cultratum Trinius et P. monostachyum Steudel loc. cit.

Saepissime in formam sequentem transit.

β. MINUS *Kunth l. c.* Culmo breviore, nonnunquam spithameo, foliis angustioribus, spicis pluribus, brevioribus, subtriuncialibus, culmum ramosque superiores terminantibus.

In Brasiliae orientalis campis siccis frequens (Langsdorff, Schüch, Sello); in prov. Goyaz (Pohl n. 3496, 4808, Gardner n. 3498), e. gr. inter Conceição et Natividade (Burchell); ad Caldas prov. Minarum (Regnell). Forma gracilior in prov. Piauhy (Gardner) et in collibus apricis prope Bahia (Salzmann) lecta; etiam ad Lagoa Santa (Warming), in Serra dos Orgãos (Beyrich) et in siccis prope S. Paulo (Riedel n. 1756). Formae foliis hirsutis instructae in prov. Ceara et Piauhy a cl. Widgren (n. 62) et Gardner (n. 3508) aliisque locis a cl. Sello cum formis pubescentibus lectae. In prov. S. Paulo

legit Burchell (n. 4459). — Primum extraditionem nostram a cl. Humboldtio in sylvis Orinocensibus lectum. — Specimina vix spithamea in herbario Willdenowiano (n. 1609 a) obvia sunt, a Trinio ipso ad ipsius Panicum Monobotrys relata.

Obs. In varietate β. non ita raro specimina occurrunt, quorum spicula utraque glumâ infimâ minimâ instructa sit vel eâdem omnino careat, quare cavendum ne ad *Paspali* genus referantur. — In eâdem varietate pedicelli inferiores saepe unispiculati reperiuntur, spiculâ laterali plus minus depauperatâ vel omnino aboriente. Hae spiculae solitariae glumam infimam minutam exhibent, vel tantummodo duabus glumis gaudent.

53. PANICUM DECUMBENS Roem. et Schult. Culmi decumbentes, geniculati, compressi, ramosi, glabri vel pilosi, basi radicantes, ad nodos saepe barbatuli, ramis superioribus spicigeris. Vaginae laxae, carinatae, hiantes, pubescentes, margine villosulo-ciliatae, pleraeque internodiis breviores. Folia patula, plana, lanceolata vel lineari-lanceolata, acuminata, utrinque plus minusve pilosula vel pubescentia. Ligula membranacea, brevis, arcuata. Spicae pedunculis longioribus filiformibus nudis suffultae, subsingulae, subcernuae, subfalcatae, axe anguste lineari, dorso convexo, pedicellis alternantibus, bispiculatis, hirtellis, quam spicula paulo brevioribus. Spiculae parvae, secundae, imbricatae, obovato-semiglobosae, glabrae. Gluma infima cordata, acuta, enervis vel nervis 1—3 tenuibus instructa, quam spicula quadruplo brevior; intermedia concava, suborbicularis, 3—5-nervis, nervis ante apicem evanescentibus, quam spicula tertia vel dimidia parte brevior. Gluma suprema obovato-orbicularis, subapiculata, trinervis, spathellam (nonnunquam cum staminibus ternis vel cum pistillo (in axilla fovens, spiculam aequans. Valvulae coriaceae, distincte longitudinaliter granulato-striatae. ⊙.

Paspalum decumbens Swartz Prodr. 22 et Fl. Ind. occ. I. 138, fide speciminis authentici; Flügge Monogr. 196.

Paspalum nutans Lamarck Illustr. 171. n. 892; Poiret Encycl. V. 28, secundum Flügge.

Panicum decumbens Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 429; Nees Agr. bras. 107; Trinius Spec. Gram. XIII. t. 146 et Act. Petrop. 1835 p. 227; Kunth Revis. Gram. t. 16.

Paspalus curvistachyus Raddi Agr. 26; Nees l. c. 107.

Panicum vaginaeflorum Steudel Syn. 86. n. 556.

Paspalum vaginiflorum Steudel l. c. 19. n. 37.

Culmi dodrantales vel pedales. Foliorum nervus medius subtus prominulus, pallidior. Spicae 1-pollicares, rhachi subglabra vel marginibus pilis paucioribus albidis adspersa, antice linea prominente flexuosa instructa. Valvulae obovato-semiglobosae, scabrae, subnitidae, pallidae, glabrae. Lodiculae collaterales, cuneato-quadratae, apice truncato leviter excisae. Germen oblongum, stylis binis sejunctis. Antherae lineares, atropurpureae. Caryopsis semiglobosa; scutellum subrotundum, quartam ejus partem longitudine aequans; hilum ellipticum, minimum.

Variat spiculis ex parte ternis, lateralibus subsessilibus. — *Panicum riparium* spicis quinis octonisve, spiculis laeviusculis, nitidissimis, denique nigricantibus aliisque notis differt. — A *Paspalo setaceo*, maxime affini, imprimis foliis spicisque brevioribus glumisque tribus differt.

Habitat in ripis fluvii Apapuris et Rio Negro (Martius, Spruce); in prov. Paraënsi (Martius); locis sylvestribus prope Rio de Janeiro (Raddi, Mertens). Etiam in Guiana gallica (Richard, Leprieur) et in insula Portorico (Ledru in herb. De Candolle).

Obs. In *Panico decumbente* plerumque spiculae terminalis gluma infima paulo brevior est quam spiculae lateralis; rarius illius gluma infima omnino deest. Eandem legem, multo magis manifestam, observare licet in *Panico monostachyo* atque *Paspalo obovato* meo.

Sectio X. BRACHIARIA *Trinius (Act. Petrop. 1835 p. 194).* Paniculae *rami spiciformes, simplices vel simplicissimi,* alterne distichi, axe anguloso, triquetro. Spiculae sessiles vel brevissime pedicellatae, plus minus imbricatae, muticae (glabrae, vel villosae, vel lanatae, nunquam vero totae strigulosae), singulae, vel binae, binarum altera ad imam alterius basin prodeunte*).

Extant hujus sectionis formae subramulosae, quae non stricte disjunctae sunt a *Virgariae* sectione, quapropter haec quoque nonnunquam in consilium adhibenda.

54. PANICUM APPRESSUM Lamarck. Culmus striatus, glaber, simplex, vel subramosus. Foliorum vagina laxiuscula, striata, glabra; ligula membranacea, brevissima, in cilia brevia soluta; lamina linearis, attenuato-acuminata, supra striata, hirtelloscabriuscula, subtus laevis. Paniculae contractae axis primarius subtriqueter, glaber, ramos versus alternatim excavatus, angulis scabriusculis; rami secundi, alterne distichi, singuli, simplices, rhachi communi applicati, spiciformes, lineares, inde a basi spiculigeri, axe depresso-triquetro, ad dorsum planiusculo, angulis scabris. Spiculae arcte imbricatae, alterne distichae, singulae, brevissime pedicellatae, depressae, subgloboso-ovatae, acutae. *Gluma infima truncata,* fere enervis, spiculae fere quartam tertiamve partem aequans; intermedia conchaeformis, elliptica, 5-nervis, valvulis brevior; suprema planiuscula, oblongo-obovata, acuta, 5-nervis, valvulas aequans, spathellam fere aequilongam et stamina 3 vel pistillum includens. Valvulae papyraceae, nitidiusculae, transversim rugulosae, glabrae.

*Panicum brizoides Lamarck Ill. I. 170. n. 882, fide spec. auth.**), non Trin. Diss. II. 128, nec Icon. t. 158, neque Jacquin Gram. t. 2, neque Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 425, nec Mantissa I. 226, nec Trinius Diss. II. 128; an Linn. Mant. II. 184? Plukenetii figura a Linnaeo laudata (t. 191. fig. 1) non abhorret.*

Paspalum appressum Lamarck Illustr. 176. n. 929, fide speciminum authenticorum schedulae.

Panicum paspalodes Persoon Syn. I. 81. n. 20; Kunth Enum. 1. 77; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 241; Steudel Syn. 60. n. 333.

Digitaria affinis Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 470.

Panicum fluitans Meyer Prim. Esseq. 51, exclusis synonymis.

Panicum beckmanniaeforme Mikan in Sprengel Neue Entdeckungen II. 83; Sprengel Syst. Veg. I. 309.

Panicum truncatum Trinius Diss. II. 130 et Spec. Gram. t. 168, non Panicum distans Trinius Spec. Gram. t. 172.

Panicum brizaeforme Presl Reliq. Haenk. 302. („gluma inferiore truncata").

Panicum affine Nees ab Esenb. Agr. bras. 113.

---

*) Cl. Trinius l. c. spiculam utramque e rami axe primario prodire dicit; equidem semper alteram ad alterius basin originem ducere compertus sum.

**) Ab hoc, fide speciminis authentici, specie differt *Panicum granulare* Lamarck (Sieber Flora mixta n. 220), imprimis foliis obtusiusculis, gluma inferiore spiculae medium aequante, obtusa vel plus minus rotundata, 3-nervi diversum, forsan ad *Panicum brizoïdes* L. referendum. — Specie porro differt *Panicum laeviusculum* mihi, a cl. Guil. Schimpero in Arabia lectum, spiculis ovato-oblongis valvulisque laeviusculis nitidis diversum (Unio it. 1837 n. 807).

CULMUS basi radicans, praeter partem submersam 1 — 2-pedalis, nodis subnigricantibus. FOLIORUM ligula fuscescenti-albida, ciliis brevibus, albidis. PANICULA sublinearis, glabra, axis communis angulis hirtello-scabris. SPICAE inferiores remotiusculae, $1\frac{1}{2}$—1-unciales, superiores contiguae vel subimbricatae, sensim breviores. SPICULAE linea paulo breviores vel lineales, lineae dodrantem latae, hinc planiusculae, inde convexae, pedicellis hirtello-scabriusculis. ANTHERAE fuscae. STIGMATA pallide fuscescentia.

Panicum flavidum **Retzius (Kunth Gram. Revis. I. tab. 17, Trinius Act. Petrop. 1835 p. 239, *Panicum brizoides* Trinius Ic. XV. tab. 158. 159) imprimis differt gluma infima rotunda vel acutiuscula, spiculae medium aequante et valvulis in longitudinem granulato-striatis. *Panico brizoidi* L. synonyma videtur esse; res vero omnino pendet a Linnaei speciminibus authenticis, quae me non vidisse, quum Londini essem, etiam atque etiam doleo.**

Habitat in aquaticis, humidis et graminosis, e. gr. in provincia Pernambucensi (Forssell), prope Bahia (Salzmann, Martius), ad fossas prope Rio de Janeiro (Pohl n. 5049, Riedel, Burchell n. 1619, Glaziou n. 3603, 4327), etiam a cl. Schüch in Brasilia lectum, nec non extra Brasiliam in America meridionali obvium, e. gr. in Surinamia (Hostmann n. 283) et in Mauritii insula (Sieber n. 28) lectum.

(54b.) PANICUM FLAVIDUM RETZIUS. Culmus foliatus, compressus, striatus, glaber. Foliorum vagina striata, glabra; ligula brevissime membranacea, ciliolata; lamina e lata basi linearis, confertim striata, supra margineque scabra, subtus laevis. Paniculae axis communis spicas versus canaliculatus. Spicae alternae, erectae, singulae geminaeque, simplices, interstitia subaequantes, breviter lineares, axe acute triquetro, angulis scabris. Spiculae secundae, alternae, singulae, brevissime pedicellatae, subglobosae, obtusiusculae, glabrae, axem latitudine superantes, altero latere magis, altero minus gibbae. Gluma infima subinflata, orbicularis, obtusiuscula, 5-nervis, fere spiculae medium aequans, nervis ad marginem submembranaceum evanescentibus; intermedia concava, obovata, obtusa, 5—7-nervis, quam spicula fere quarta parte brevior; suprema subrotunda, acutiuscula, 5-nervis, valvulas aequans, glumellam subaequilongam occultans. Valvulae coriaceae, striis longitudinalibus punctulato-scabrae.

Panicum flavidum Retzius Obs. IV. 15; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 416; Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 239; Kunth Revis. Gr. t. 17.

Panicum fluitans Retzius Obs. III. n. 12.

Panicum granulare Lam. Ill. 170 (forma depauperata).

Panicum brizoides Trinius Diss. II. 128, Spec. Gram. XIV. 158. 159.

Panicum distans Trinius Ic. XV. t. 172 (forma depauperata).

Habitus *Panici appressi*, sed humilior, foliis spicisque brevioribus. CULMUS plerumque usque ad inflorescentiam vaginatus, fere $1\frac{1}{2}$-pedalis, substramineo-virescens, nodis fusco-nigris. FOLIORUM VAGINAE pallide viridulae; LIGULA pallide fuscescens, ciliolis albidis. PANICULA recta, angustissima, $\frac{1}{2}$ — 1-pedalis, ramis $\frac{1}{4}$ — 1-pollicaribus infimis nonnunquam compositis. SPICULAE lineares, albido-stramineo-viridulae. VALVULAE denique fuscescentes. ANTHERAE rufo-fuscae. STIGMATA villosa, pallide fusca.

Panicum appressum **imprimis gluma infima truncata differt.**

In Salutis insula Guianae gallicae a cl. Sagot (n. 1388) lectum, in Brasilia adhuc quaerendum.

OBS. Cl. TRINIUS valvulas in tabula laudata (158), imprimis basi, nimis angustas exhibet.

55. PANICUM PLANTAGINEUM LINK. Culmus striatus, glaber, basi geniculatus. Foliorum vaginae laxiusculae, ciliatae, striatae, glabrae, inferiores nonnunquam pilis adspersae; ligula subarcuata, brevissime membranacea, ciliolata; lamina lanceolata, glabra, vel parcissime pilis adspersa, marginibus scabris, basi ciliatis. Paniculae axis communis subangulatus, scabriusculus; rami (spicae) pauciores, solitarii, patenti-erecti, lineares, superiores interstitiis paulo longiores, axe depresso, basi hirto, margine lineaque elevata mediana scabro. Spiculae secundae, laxius imbricatae, alternae, distichae, singulae, depressae, ellipticae vel obovato-ellipticae, acutae vel acutiusculae, glabrae, pedicellis brevissimis. Gluma infima postica, convoluto-amplectens, ovato-orbicularis, subnovemnervis, fere tertiam spiculae partem aequans vel paulo superans; superiores aequilongae, valvulas paulo superantes, intermedia 7-nervis; suprema 5-nervis, spathellam in axilla fovens, staminum expers. Valvulae oblongae, obtusiusculae, glabrae, longitudinaliter striato-scabrae.

Panicum brizoïdes Lamarck, secundum cl. Kunthii schedulam teste ipso Lamarckio.

Panicum plantagineum Link Hort. Berol. I. 206; Kunth Enum. I. 92. n. 112; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 242; Steudel Syn. 60. n. 336.

Panicum Leandri Trinius Spec. Gram. XXVIII. t. 335, ex auctoris testimonio, in herbario Reg. Berolinensi exhibito.

Panicum distans Salzmann in schedulis herbarii Bahiensis; Steudel Syn. 61. n. 348, non Trinius.

CULMUS compressus, plerumque ascendens, subbipedalis, porrecto-ramosus, sicut vaginae pallide virescens, nodis glabris. Vaginae compressae. FOLIORUM LIGULA substramineo-albida; LAMINA pallide viridis, confertissime striata, margine scabra, nervis validioribus aequidistantibus, 3—5-pollicaris, 4—6 lineas lata, plana, ima basi compressa, amplexicaulis. PANICULAE SPICAE rectae, 5—8, $1\frac{1}{2}$—4-pollicares, florendi tempore patulae, axe glabro, facie antica linea elevata, scabra, alternatim pedicellos brevissimos exserente notato. SPICULAE bilineales, pallide viridulae, hinc subconvexae, illinc planiusculae, pedicellis angulatis, scabriusculis. GLUMA intermedia obtusiuscula, suprema acutiuscula. VALVULAE scabrae, florendi tempore albidae, denique sordide albido-stramineae, superior nonnunquam in apice obtuso minutissime apiculata. STIGMATA obscure violaceo-fusca.

Inflorescentiae formâ proxime ad *Paspali* genus accedit.

Habitat in provincia Goyazensi (Gardner n. 4499); ad vias prope Bahiam (Salzmann 1834); in cultis et ad ripas provinciae Minarum (Custodio n. 102); prope Lagoa Santa (Warming); ad Caldas provinciae Minarum (Regnell III. n. 1352); ad Rio Janeiro (Glaziou n. 3609); in umbrosis subhumidis prope S. Carlos prov. S. Pauli (Riedel); etiam a cl. Beyrich, locum specialem non indicante, in Brasilia lectum.

56. PANICUM VELUTINOSUM NEES ab ESENBECK. Culmus ascendens, pubescens, basi geniculatus. Foliorum vagina striata, pubescens, margine ciliata; ligula brevissime membranacea, breviter ciliata; lamina e lata basi lanceolata, acuminata, pubescens vel puberula. Panicula subcontracta, axibus pubescentibus, ramis spiciformibus, suberectis, vel erecto-patulis, triquetro-depressis, latere postico spicularum experte; ramulis secundis, alternatim distichis, brevissimis, 2—1-spiculatis, spicula terminali breviter, laterali brevissime pedicellata. Spiculae subdepressae, ovato-ellipticae, apiculatae, pubescentes. Gluma infima suborbiculari-ovata, acuta, 3—5-nervis; superiores subaequilongae, apiculatae, 5-nerves, flosculum hermaphroditum transverse rugulosum glabrum paululo superantes; intermedia elliptica, suprema oblongo-elliptica, spathellae expers. Valvula inferior oblongo-elliptica, brevissime apiculata.

Panicum velutinosum Nees ab Esenb. Agr. bras. 121; Trinius Spec. Gram. XV. t. 180 et Act. Petrop. 1835 p. 237; Steudel Syn. 57. n. 293.

Panicum velutinum Kunth Enum. I. 92. n. 116.

Panicum Petiverii β. Trinius Diss. II. 144.

Culmus tenuiter striatus, spithameus vel pedalis, inferne ramosus, basi radicans. Folia dilutius glaucescenti-viridula, margine scabra, $1^1/_2$—2-pollicaria, 3—5 lineas lata. Paniculae rami fere pollicares, superiores sensim breviores. Spiculae subconvexo-planiusculae, pleraeque binae, superiores singulae, pallide subcanescenti-viridulae, saepe violascentes vel fusco-violascentes. Glumae intermediae, plerumque etiam infimae nervi superne venis transversis anastomosantes; gluma suprema spathellae expers, venis anastomosantibus nullis. Valvulae albido-stramineae, superior praeter rugulas transversas sub lente insuper tenuissime longitudinaliter striolata, saepe breviter apiculata vel mucronulata. Stigmata cylindrica, villosa, violascenti-nigricantia.

Panicum Helopus Trin., habitu valde affine, imprimis spiculis omnibus vel plerisque singulis, gluma infima minore atque valvula inferiore aristulata differt. — *Panicum molle* imprimis foliis angustioribus, pedicellis longioribus et glumae supremae spathella diversum.

In sylvaticis prope Villa de Cachoeira provinciae Bahiensis, teste herbarii Reg. Berolinensis specimine.

57. PANICUM MOLLE Swartz (sensu latiore). Culmus geniculato-ascendens, subramosus, compressus, striatus. Foliorum vagina carinata, striata, plus minus parce puberula et e tuberculis pilosula ciliataque; ligula brevi-membranacea, in cilia soluta; lamina e rotundata vel subcordata basi lanceolato-linearis, breviter subvelutino-puberula. Panicula subcontracta, recta, axibus angulatis, pubescentibus pilosisque, ramis singulis suberectis, spiciformibus, triquetris, facie postica pedicellorum experte. *Spiculae* contiguae vel imbricatae, *singulae binaeque*, distichae, secundae, suberectae (laterales, ubi adsunt, brevissime pedicellatae), convexo-planiusculae, oblongo-obovatae, apiculatae, pubescentes. Gluma infima ovata, acuta, 3—5-nervis, basi amplectendo-convoluta, spiculae tertiam partem mediumve aequans vel paulo superans, nervis subaequidistantibus, superne venis transversis anastomosantibus; superiores subaequilongae, subcuspidato-apiculatae, flosculum hermaphroditum papyraceum, transverse rugosum, nitidum, glabrum, dorso gibbum, antice planiusculum paululo superantes, intermedia 7—9-nervis, suprema 5—7-nervis, spathellam includens, staminum expers. Valvula inferior a dorso elliptica, minutissime compresso-apiculata, superior acutiuscula. ⊙?

Panicum molle Swartz Prodr. 22 et Fl. Ind. occ. I. 143; Kunth Enum. I. 92. n. 115; Steudel Syn. 81. n. 576.

Culmus 1—2-pedalis, subramosus, versus internodiorum apicem cum nodis pubescens, superne puberulus, inferne plerumque radicans. Foliorum lamina plerumque mollis, canescenti-virescens, $^1/_4$ — $^1/_2$-pedalis. Panicula ambitu lanceolata vel lineari-oblonga. Spiculae fere $1^1/_2$-lineales, pallide cinereo-badiae, nonnunquam subviolascentes. Valvulae stramineo-albidae, inferior nonnunquam apice parcissime brevi-pilosula. Stigmata aspergilliformia, nigro-violacea. Glumae supremae spathella modo subaequilonga, modo rudimentaria.

Panico fasciculato affine, imprimis spiculis plerisque singulis, paulo majoribus distinguendum.

Habitat in pascuis fertilioribus subhumidis provinciae Piauhyensis (Gardner n. 2353). Extra fines nostros in India occidentali obvium (herbarium Swartzii).

Obs. *Panico molli* affine est *Panicum Helopus* Trinius, in Flora mixta a cl. Sieber n. 217 editum, imprimis paniculae axibus minus pubescentibus, spiculis omnibus singulis, gluma infima breviore atque *valvulâ inferiore mucronulata* ab eo recedens. — Proxime ad *Panicum molle* accedit: *Panicum adspersum* Trinius (Spec. Gram. XV. t. 169 et Acta Petrop. 1835 p. 245), in India occidentali obvium, culmo, nodis vaginisque glabris, foliis brevioribus, glabris, paniculae axibus scabriusculis, glabris, spiculis minoribus, glabris vel glabriusculis, gluma infima minore et breviore (spiculae medium non aequante), intermedia 7—9-nervi, superiore 5—7-nervi, utrâque venis anastomosantibus paucis vel nullis instructâ, valvulisque angustioribus, in longitudinem striatis, *levius* transversim rugulosis differt. Ejus synonyma sunt: *Panicum caespitosum* Sprengel Syst. Veg. I. 310 (exclusis synonymis) atque *Panicum Thomasianum* Steudel in herbariorum schedulis. — Tum valde affine est *Panicum distichophyllum* Trinius Spec. Gram. XVI. t. 182 (= *Pan. cartilagineum* Nees ab Esenb. Agr. bras. 112)*), foliis angustioribus spiculisque minoribus angustioribus insigne, ceteroquin indumenti respectu, nimirum paniculae axibus pilosulis et glumis pilis adspersis transitum indicans. — Haec duo gramina atque insuper *Panicum velutinosum* in posterum, si formae intermediae reperiuntur, fortasse omnia ad *Panicum molle* referenda erunt; ejusmodi vero problemata haudquaquam peregrinatoribus solis deleganda, sed etiam culturâ continuatâ, locis diversis, ex seminibus religiosissime institutâ, speciebus affinibus quam maxime loco sejunctis, adjuvanda erunt.

58. PANICUM NUMIDIANUM Lamarck. Culmus striatus, glaber vel in internodiorum parte superiore pilis e tuberculo enatis adspersus, nodis dense molliterque pilosis. Vaginae laxae, striatae, glabrae, vel e tuberculis plus minus pilis mollibus deciduis vestitae, ciliatae; ligula transversa, breviter membranacea, ciliata; lamina plana, lato-linearis, acuminata, laevis, vel supra scabriuscula, glabra, vel pubescens, marginibus setuloso-scabris. Panicula subelongata, erecta, axe communi inferne striato, glabro, superne angulato, scabriusculo scabrove; ramis singulis binisve, florendi tempore patentibus, spiciformibus (inferioribus nonnunquam subverticillatis, subcompositis), axe (particulari) postice subapplanato, glabro, antice linea elevata scabra notato, basi villosula, marginibus scabris vel setuloso-subciliolatis, ramulis secundis, brevibus, alterne distichis, 1—4-spiculatis. Spiculae suberectae, subimbricatae, subdepressae, subovato-oblongae, acutae, glabrae, terminales breviter, laterales brevissime pedicellatae. Gluma infima pellucida, ovata vel ovato-triangularis, acuta, uninervis, fere tertiam spiculae partem aequans; superiores subaequilongae, ovato-oblongae, acutae, 5-nerves, valvulas paulo superantes, intermedia 5—7-nervis, nervis aequidistantibus; suprema spathellam cum staminibus 3 includens. Valvulae papyraceae, oblongae, obtusae, transverse rugosae (inferior saepe minute mucronulata).

Panicum numidianum Lamarck Illustr. 902 et Enc. méth. 49 (minus exacte: „les fleurs sont lisses"); Desfontaines Fl. Atl. I. t. 11?; Persoon Syn. I. 82; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 433, Mant. II. 233; Sprengel Syst. Veg. I. 317. n. 134; Trinius Sp. Gram. XV. tab. 174 et Act. Petrop. 1835 p. 245; Nees ab Esenb. Agr. bras. 122, teste descriptione in Agr. bras. exhibita atque herbarii Berolinensis specimine.

Panicum barbinode Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 256 et Spec. Gram. XXVII. t. 318.

*? Panicum purpurascens Raddi Agr. bras. 47. n. 15.**)*

---

*) Cl. Steudel (Syn. 57. n. 294) *Panicum distichophyllum* Trinius in Brasilia nasci ait; equidem cum Trinio et Neesio nonnisi specimina africana vidi.

**) „Gluma exterior minima, *uninervis*". Specimen authenticum inspicere mihi non contigit, sed descriptio et nascendi locus optime quadrant.

Panicum equinum Salzmann in schedulis; Steudel Syn. 67. n. 411, teste specimine authentico.

Panicum pictiglume Steudel Syn. 73. n. 474 b, forma spiculis coloratis, ut ex auctoris diagnosi conjiciendum mihi videtur.

Panicum Paraguayense Steudel in plantarum Renggeri schedulis, teste specimine authentico.

Culmus e basi procumbente adscendens, radicans, pallidus, 2—5-pedalis, simplex vel inferne plus minus ramosus, nodis longius vel brevius albo-pilosis. Foliorum vagina stramineo-virescens; lamina pallide viridis, nervo mediano supra inferne latiore, impresso, albido, subtus prominente, superne evanescente; ligula badio-albida vel stramineo-albida, ciliis subsericeis, albis. Paniculae semipedalis vel dodrantalis rami sublineares, interstitia superantes, inferiores remotiusculi, 1—4-pollicares, superiores subpollicares, ramulis plurifloris, saepe plus minus setuloso-pilosis, minoribus axi applicatis, rarius plus minus patulis. Spiculae $1\frac{1}{2}$-lineales. Glumae supremae spathella nonnunquam paulo longior quam gluma ipsa. Valvulae obtusae, albidae, plus minus transversim rugulosae. Antherae lineares, fuscae, basi apiceque emarginatae. Stigmata aspergilliformia, nigro-violacea. — Variat vaginis glabriusculis glabrisve, vel villosis.

In Guiana batava „Para-Grass" audit. — *Panico isocalycino* Meyer proximum.

Habitat in regione fluminis Amazonum prope Manáos et Santarem (Spruce n. 78, 909 et 1430); prope Parà urbem (Burchell n. 9692); ad Caldas provinciae Minarum (Lindberg n. 509, Regnell III. n. 1353); ad Lagoa Santa (Warming); in collibus prope Bahia (Salzmann, Sagot n. 660, vaginis glabriusculis vel pilosis); prope Rio de Janeiro (Riedel, Gaudichaud, Widgren n. 1084), nec non in Guianis (Sagot n. 660, Wullschlaegel n. 594) et in civitate Paraguayana (Rengger) atque in diversis Africae regionibus. — Ad Caldas etiam in usum oeconomicum colitur.

Obs. I. Notas omnes, quibus cl. Trinius *Panicum numidianum* et *Pan. barbinode* suum distinguere studebat, constantes non esse ex ipsius speciminibus et iconibus cognovi.

Obs. II. *Panicum Meyerianum* Nees ab Esenb., propter spicularum callum basilarem *Helopi Meyeriani* nomine insigniendum, testibus speciminibus a cl. Drège lectis, praeter notam genericam imprimis spiculis minoribus angustioribus, gluma infima truncata vel subtruncata, enervi, quam spicula multoties breviore, valvulis levius scabriusculis valvulaque inferiore breviter caudulata, usque ad imam basin superiorem latius amplectente a *Panico numidiano* differt.

Obs III. Quas cl. Steudel affert *Panici equini* sui notae aut nullius momenti sunt, aut errore niti videntur. Valvulas enim illius laeves esse dicit, quum speciminis authentici valvulae, omnino ut *Panici numidiani*, nonnisi valvulae superioris margines laeves exhibeant, qua re cl. Steudel fortasse in errorum inductus est.

59. PANICUM CINERASCENS Döll. Culmus rectus, striatus, glaber, superne subcompressus, apice puberulus. Foliorum vagina striata, ciliata, glabra; ligula brevis, membranacea; lamina lanceolato-linearis, longe acuminata, scabriuscula, glabra. Panicula recta, axe communi breviore, subangulato, pubescente. Spicae fere 5, sessiles, erectiusculae, subfastigiatae, axe subdepresso, basi parcissime piloso, dorso marginibusque scabris, spiculis multo angustiore. Pedicelli alterne distichi, hirtelli, bispiculati, supremi unispiculati, terminales breves, laterales brevissimi. Spiculae subimbricatae, erectiusculae, convexo-planiusculae, ellipticae, acutiusculae, glabrae. Gluma infima submembranacea, triangulari-ovata, acuta vel acuminata, enervis vel 1-nervis, spiculae tertiam dimidiamve partem superans; reliquae subpapyraceae, ellipticae, nervis validis, superne venis transversis anastomosantibus, intermedia 7—9-nervis, valvulas subaequans, apice obtuso, membranaceo; suprema acutiuscula, 5-nervis, valvulas aequans, spathellam staminaque 3 occultans. Valvulae ellipticae, papyraceae, scabrae, glabrae, inferior acutiuscula.

Culmus (abscissus) rectus, superne erecto-ramosus, praeter strias laevis, superne in specimine inspecto ramo erecto spicigero auctus, summo apice parce pubescens. Foliorum culmeorum vagina subcompressa, caesio-viridula; ligula fusca; lamina $\frac{1}{2}$-pedalis, longior, fere 4 lineas lata, glaucescens. Panicula fere $\frac{1}{2}$-pedalis, axe communi fere $1\frac{1}{2}$-pollicari. Spicae subfasciculatae, 4—5-pollicares, cinerascenti-glaucescentes, inferiores basi nigrescentes. Spiculae crassiusculae, $1\frac{1}{2}$-lineales. Gluma infima spiculae lateralis acuminata, 1-nervis, spiculae medium superans, spiculae terminalis brevior, acuta, plerumque enervis. Glumarum superiorum nervi superne venis transversis inter se conjuncti. Valvulae pallide albido-viridulae, inferior superiorem nonnisi margine extremo amplectens, multo minus quam in *Panico monostachyo*. Antherae lineares, sanguineo-fuscae. Stigmata brevia, villosa, rufo-fusca. Caryopsin non vidi.

Panicum elatum L. Cl. Richard, habitu admodum affine, praeter glumarum numerum imprimis glumis tenuioribus, nervis earum tenuibus, non anastomosantibus et gluma intermedia 5-nervi supremaque spathellae staminumque experte differt. — *Panicum monostachyum*, et ipsum spicae respectu satis affine, imprimis spicâ solitariâ atque glumarum nervis non anastomosantibus diversum.

Ex campis provinciae Minarum a cl. Lund inter Paspalum plicatulum communicatum, nec non inter plantas Guianenses, Cayennae lectas, mihi transmissum.

60. PANICUM PULCHELLUM Raddi. Culmi ascendentes, basi decumbentes, radicantes, parce ramosi, compressi, striati, nodis villosiusculis. Foliorum vagina striata, dorsi apice pilosula, margine breviter ciliata; ligula brevissime membranacea, brevissime sublacero-ciliolata; lamina brevissime petiolata, patula, plana, ex oblique rotundata vel subcordata basi ovata, acuta, plana, striata. Paniculae terminales, axe communi anguloso, parce pubescente. Spicae breves (interstitia fere aequantes), suberecto-patulae, axe triquetro, basi barbulato, cum pedicellis alterne distichis parcissime puberulo. Spiculae parvae, imbricato-patulae, secundae, teretiusculae, elliptico-ovatae, acutae, singulae vel binae, terminales breviter, laterales brevissime pedicellatae. Glumae pilosulae, infima cordato-ovata, acuta, 3-nervis, spiculam dimidiam subaequans; intermedia ovato-elliptica, acuta vel apiculata, 5-nervis, flosculum hermaphroditum subaequans; suprema oblonga, breviter acuminata, 5-nervis, intermediam paulo superans, spathellam lineari-oblongam, paulo breviorem in axilla fovens. Valvulae cartilagineo-coriaceae, laeves, nitidae, inferior ovato-elliptica, acutiuscula. ♃.

Panicum pulchellum Raddi Agr. bras. 42; Nees Agr. bras. 118; Trinius Spec. Gram. t. 178 et Act. Petrop. 1835 p. 236; Steudel Syn. 57. n. 291.

Eriochloa? pulchella Kunth Enum. I. 73. n. 12.

Culmi graciles, $\frac{3}{4}$—1-pedales, brevius pilosuli vel glabri, $\frac{1}{2}$—1-pedales, superne nudi. Foliorum vaginae internodio breviores, collo plerumque annulo hirto cinctae, inferiores fere usque ad basin hiantes, supremae arctiusculae; ligula albida vel virescenti-albida, ciliolis albidis; lamina confertim striata, marginis basi plerumque ciliata, supra laete viridis, pilis adspersa, subtus glaucescens, pilis brevioribus parce adspersa. Paniculae rami 5—8, vix semipollicares. Spiculae lineâ paulo breviores. Glumae herbaceae, obscure virides. Valvulae dilute stramineo-olivaceae, demum fuscescentes. Stigmata pallide fuscescentia vel pallide subviolascenti-fuscescentia.

Habitat in umbrosis, e. g. in provincia Rio de Janeiro, imprimis prope capitalem (Raddi), et in Serra dos Orgâos (Gardner); in sylva primaeva prope praesidium S. João Baptista prov. Minarum ad Coroados Indos (Martius) et in sylvis prope Parahyba fluvium ejusdem provinciae (Warming), nec non in Brasilia occidentali (Tamberlik). — Floret a mense Aprili ad Julium.

61. PANICUM COENOSUM Döll. Culmi ascendentes, ramosi, compressi, striati, basi radicantes, nodis barbatulis. Foliorum vagina striata, glabriuscula, ciliata; ligula nulla; *lamina sessilis*, patula, plana, *sublanceolato-linearis*, acuta, glabra. Paniculae terminales, axe communi angulato, glabro. Spicae breves, erectae, brevi-lineales, axe triquetro, glabro, angulis scabriusculis, pedicellis alterne distichis, glabriusculis, plerisque bispiculatis. Spiculae secundae, parvae, imbricatae, subcompressae, ovatae, acutiusculae, terminales breviter, laterales brevissime pedicellatae. Glumae hirtellae, infima amplectens, cordato-ovata, acuta, 1—3-nervis, spiculae tertiam partem aequans vel paulo superans; superiores acutiusculae, valvulas aequantes; intermedia oblongo-ovata, 5-nervis; suprema ovato-oblonga, 3—5-nervis, spathellam occultans. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, lanceolato-ellipticae, acutae. ♃.

Tabula nostra XXX.

Culmi tenues, fere spithamei. Foliorum vagina saepe annulo collari cincta vel in dorsi collo pilosula; lamina patula, pallide viridis, 1—1½-pollicaris, 1—2 lineas lata, marginibus superne scabris. Inflorescentia fere 1½-pollicaris. Spicae 4—5, fere semipollicares, sordide fusco-virescentes. Spiculae semilineam paululo superantes. Valvulae albidae. Caryopsis convexo-planiuscula, scutello subrotundo, fere tertiam ejus partem aequante, hilo cuneato-obovato, fere sextam octavamve caryopsis partem aequante.

Spicularum respectu ad *Panicum pulchellum* accedit, sed foliorum formâ, nervis eorum confertissimis, lamina sessili, ligulae defectu spiculisque minus acutis diversum.

Habitat in palustribus prope Manáos prov. do Alto Amazonas (Spruce n. 1235, „Panicum n. 38").

62. PANICUM TRACHYSTACHYUM Nees ab Esenbeck (sensu latiore). Culmi caespitosi, graciles, erecti, compressi, inferne glabri, reliquis partibus, vel internodiorum parte suprema, vel nonnisi summo apice plus minusve pubescentes. Foliorum vagina compressa, striata, margine nudo vel ciliolato; ligula membranacea, brevis, ciliolata vel ciliata; lamina elongata, anguste vel angustissime linearis, longe acuminata, striata, glabra, vel pubescens breviterve villosa. Panicula contracta, axibus plus minus hirsutis, ramis pluribus, singulis, spiciformibus, interstitia fere aequantibus, inde a basi spiculigeris, axe depresso-triquetro (latere postico spicularum experte), ramulis secundis, alternatim distichis, 1—2-spiculatis, pedicellis terminalibus brevibus, lateralibus brevissimis. *Spiculae* laxiusculae, subcompressae, dum clausae sunt, *oblongae. Glumae* e tuberculis hirsutae, *infima pusilla, basi non amplectens;* reliquae subaequilongae, ovato-oblongae, acutiusculae vel acutae, 5-nerves, flosculum hermaphroditum subaequantes vel paulo superantes, suprema (saepe apiculata) spathellam (apicem versus pilosulam) cum 3 staminibus includens. *Valvulae papyraceae, laeviusculae*, nitidae, apice pilosulae, inferior oblongo-lanceolata, acutiuscula, 5-nervis. ♃.

Panicum trachystachyum Nees ab Esenb. Agr. bras. 125, partis nomine; Trinius Spec. Gram. XIV. t. 167, partis nomine, et Act. Petrop. 1835 p. 235, partis nomine; Kunth Enum. I. 98. n. 153, partis nomine; Steudel Syn. 57. n. 288, partis nomine.

Panicum perforatum Nees ab Esenb. l. c. 126, partis nomine; Trinius Spec. Gram. XV. t. 175, partis nomine; Act. Petrop. l. c. 234, partis nomine; Kunth l. c. 99. n. 161, partis nomine; Steudel Syn. 57. n. 287, partis nomine.

Culmi caespitosi, leviter, superne distinctius striati, fere 2-pedales, nodis fuscescentibus vel nigricantibus, glabris, vel pubescentibus hirtisve. Foliorum vagina glabra vel plus minus pubescens, apice hians; ligula pallide fuscescens, ciliis albidis; lamina 1—2-pedalis. Panicula sordide canescens, fere 3-pollicaris, rhachi communi angulata, ramis semipollicaribus vel pollicaribus. Spiculae ultralineales vel subsesquilineales. Glumae sordide canescenti-subfuscae, hirsutae. Valvulae sub lente validissima longitudinaliter striatae (striis remotiuscule transversim striolatis), ceteroquin sordide albidae vel fuscescenti-substramineae. Antherae lineares, basi apiceque subemarginatae, nigrescentes. Stigmata pallide fusca.

Variat foliis brevioribus et longioribus atque:

α. angustifolium. Folia subconvoluto-setacea, glabra.

Panicum trachystachyum Nees.

Culmi glabri, vel superne plus minusve pubescentes. Vaginae glabriusculae, margine nudae, vel breviter ciliolatae. Paniculae axes plus minus piloso-hirti.

β. lineare. Folia plana, linearia, cum vaginis pubescentia vel villosa.

Panicum perforatum Nees.

Culmi pubescentes. Paniculae axes distinctius hirto-pubescentes.

Obs. I. Inter varietates nostras cl. Burchellii specimina formas intermedias exhibent, quae cl. Neesii gramina, *Panicum trachystachyum* et *P. perforatum* dico, minime specie disjungenda esse, demonstrant.

Obs. II. Ramulorum spicula terminalis non ita raro flosculis hermaphroditis duobus gaudet.

In provincia Goyaz inter urbem Goyaz et Cavalcante, inter eandem urbem et Rio Paranahyba, inter Conceição et Natividade et inter Porto Imperial et Natividade (Burchell n. 6309, 6427, 6445, 7472, 8165 et 8265); ad Caldas provinciae Minarum (Regnell III. n. 1354). In Brasilia meridionali prope Ribeirão da Arca et Agua doce a cl. Sello lectum (herb. Berol.); etiam a cl. Riedel in Brasilia lectum.

63. PANICUM BRACHYSTACHYUM Trinius. Culmi caespitosi, erecti, teretiusculi, striati, pilosiusculi. Foliorum vaginae arctiusculae, striatae, ciliolatae, ceterum glabrae, vel inferiores substrigoso-pilosulae; ligula brevissima, breviter ciliata; lamina brevior, stricta, lanceolato-linearis, acutata, striata, parce pilis adspersa, subciliata. Paniculae erectae axes hirsutiusculi, rami pauci, singuli, breves, spiciformes, interstitia fere aequantes, inde a basi spiculigeri, axe triquetro, ramulis plerisque bispiculatis, pedicello terminali brevi, laterali brevissimo. *Spiculae* secundae, pectinato-imbricatae, cernuae, compressae, *ovatae, acutae,* parcius hirsutae. *Gluma infima ex amplectente basi ovata,* acuta, spiculae medium aequans; reliquae aequilongae, ovato-lanceolatae, acutae, suprema spathellam cum staminibus 3 includens. *Valvulae tenui-papyraceae, laeves,* nitidae, *glabrae,* glumas subaequantes, inferior lanceolata, acutissima. ♃.

Panicum brachystachyum Trinius Diss. II. 138 et Spec. Gram. XIV. t. 157; Nees ab Esenb. Agr. bras. 129; Steudel Syn. 57. n. 289.

Echinolaena brachystachya Kunth Enum. I. 172. n. 6.

Culmus firmus, pedalis, basi erecto-subramosus. Foliorum ligula fuscescens, ciliolis albidis; lamina fere 1½-pollicaris, latitudine lineam paulo superante. Inflorescentiae axes strictiores quam *Panici trachy-*

spermi; SPICAE 2—4, $^1/_4$—$^1/_2$-pollicares, patulae vel patentes. SPICULAE subbilineales, pilis subcanescenti-albidis laxius hirsutae. VALVULAE albidae, ANTHERAE lineares, opaco-fuscae. STIGMATA laxius villosa, rufidula.

Habitat in saxosis montium Serra da Lapa, mense Januario florens (Langsdorff).

64. PANICUM UNCINATUM RADDI. Culmus ascendens, striatus, pilosulus, basi decumbente radicans. Foliorum vaginae striatae, margine ciliatae; ligula transversa, membranacea, breviter ciliolata; lamina lanceolato-ovata vel lanceolata, acuminata, aequaliter striata, glabra, vel pilis adpressis adspersa, marginum ima basi e glandulis ciliata. Inflorescentiae axis communis glaber, inferne obtuse, superne acute angulatus; rami spiciformes, alterni, erecti. Spiculae laxiusculae, secundae, subventricosae, subcompressae, angustius ovatae, acutiusculae, subbinae, supremae singulae, illarum terminalis breviter, lateralis brevissime pedicellata. Glumae subpapyraceae, subaequilongae, infima angustius ovata, acuminato-cuspidata, 5-nervis, glabra, vel strigosa; intermedia concava, elliptico-ovata, acuminata, 5-nervis, spicarum intermediarum et superiorum plerumque plus minusve glanduloso-echinata, a suprema superata; suprema papyracea, scabra, ovata, obtusa, acuminata vel apiculata, obsolete 5-nervis, dorso rectiusculo (saepe spathellam oblongo-linearem, scabram in axilla fovens). Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, a glumis multo superatae, inferior lato-lanceolata, acutissima, superioris maximam partem amplectens.

Panicum echinatum Herb. Willd. n. 18823, non Jacquin.

Panicum nemorosum Herb. Willd. n. 18747, non Swartz.

Echinolaena polystachya H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 119; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 322 et Mant. II. 179; Kunth Syn. plant. aeq. 1. 190; Sprengel Syst. Veg. 1. 301. n. 3.

Panicum uncinatum Raddi Agr. bras. 41; Trinius Spec. Gram. XVIII. 216. et Act. Petrop. 1835 p. 240; Steudel Syn. 60.

Panicum nemorosum β. Trinius Diss. II. 174.

Panicum glandulosum Nees ab Esenb. Agr. bras. 128.

Panicum heteranthum Link Hort. Berol. I. 212; Kunth Enum. I. 92. n. 114.

Echinolaena Trinii Zolling. et Moritzi Pl. Javan. n. 823.

CULMI compressi, $^1/_2$—$1^1/_2$-pedales, nodis glabris vel pubescentibus, plerumque radicantes, ramis ascendentibus. VAGINAE praeter marginem ciliatum glabrae vel pilosulae. FOLIA patula, viridia, glabra vel supra pilis longiusculis, subtus pilis brevibus adspersa, margine scabra. LIGULAE membrana dilute fusca, ciliolis fusco-albidis. SPICAE inferiores interstitiis breviores, superiores eadem superantes. Spicarum axis triqueter, scaber. SPICULAE anterioribus axis faciebus insertae, subsesquilineales. GLUMAE inferiores virides, infima rarius parce setulis brevibus adspersa, suprema fuscescens, saepe stamina et pistillum aboriens includens. Glumae intermediae aculeoli antrorsum curvati vel uncinati. SQUAMULAE cuneato-lineares, truncatae. STIGMATA filiformi-aspergilliformia, obscure violaceo-fusca. — Variat glumis binis inferioribus, vel nonnisi suprema glanduloso-echinata, vel hirto-strigosa strigosave, vel glumis omnibus, imprimis spicarum inferiorum, scabris, ceteroquin glabris, denique etiam gluma infima longiore vel breviore. ANTHERAE lineares, isabellino-albidae, basi apiceque profunde emarginatae. CARYOPSIS subsemiteres, oblonga, scutello oblongo, caryopsis medium aequante, hilo elliptico, fere quartam caryopsis partem aequante.

Habitat in sylvis humidis, in umbrosis riparumque fruticetis, e. gr. in regione fluminis Amazonum (Poeppig n. 3052), ad Caldas provinciae Minarum (Ackermann, Regnell III. n. 1355); in provincia Bahiensi (Princ. Neuwied, Martius), prope Rio de Janeiro (Raddi, Beyrich, Forssell n. 308, Rudio, Glaziou n. 273), in Serra dos Orgâos (Burchell), prope S. Carlo (Riedel) et S. Paulo (Burchell), in Brasilia meridionali et in confinibus civitatis Paraguayanae (Sello). Extra fines nostros in republica Mexicana et in Java insula lectum.

65. PANICUM SECUNDUM TRINIUS. Culmus erectus, strictus, vaginatus, teretiusculus, striatus, glaber. Foliorum *vagina* sulcato-striata, internodium superans, *ad collum annulo ligulari exteriore* (ligulae interiori exacte respondente) *notata;* ligula papyracea, brevissima, brevissime fimbriolato-ciliolata; lamina oblongo-lanceolata, longe acuminata, glabra, basi subamplexicaulmi, rotundatâ vel subcordatâ in petiolum dilatatum brevissimum contractâ. Panicula multiflora, axibus sulcato-angulatis, scabris vel scabriusculis; ramis jubatis, plus minus confertis, patulis, spiciformibus, axe triquetro, basi hirtello, latere superiore spicularum experte, *ramulis* approximatis, alternis, *2-spiculatis.* Spiculae subcompressae, ovatae, acutae, terminales pedicellum fere aequantes, laterales breviter brevissimeve pedicellatae. Glumae scabriusculae vel scabrae, carinatae, acutae, infima ovata, 3—5-nervis, spiculae medium superans vel spiculam aequans, reliquae aequilongae, oblongo-ovatae, 5-nerves, valvulas paulo superantes, suprema spathellam staminaque occultans. Valvulae acutae, tenuipapyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior oblongo-ovata, superior lanceolata.

Panicum secundum Trinius Spec. Gram. t. 324.

Panici latissimi varietas Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 274 et in Spec. Gram. corrigendis; Steudel Syn. 75. n. 503.

Panicum acuminatissimum Nees ab Esenb. in herb. Reg. Berolinensi, non Steudel Syn. 45. n. 114.

CULMUS $1^1/_2$-pedalis. FOLIORUM VAGINA pallide viridula, glabra vel pilosa, plerumque ciliata, superne hians; LIGULA transversa, badia; exterior chartacea, filiformis, sub lente validissima minutissime ciliolata; LAMINAE subpetiolatae, $^1/_2$—$1^1/_2$-pedales, pollicem vel ultra pollicem latae, inferiores vaginam longitudine superantes. PANICULA $^1/_2$—1-pedalis, ramis infimis subapproximatis, reliquis confertis, 1—2-pollicaribus. SPICULAE binae, supremae plerumque singulae, lineales vel ultralineales, pedicellis hirtellis, saepe apice parcissime pilosis. GLUMAE pallide viridulae vel glaucae, saepe nigricanti-violascentes, superiores margine parce pilosiusculae vel pubescentes. VALVULAE olivaceo-stramineae. ANTHERAE lineares, badiae.

Panico rudi proximum, imprimis paniculae ramis spiciformibus, scabris, non pilosulis, ramulis 2—1-spiculatis spiculisque angustioribus diversum. — Variat:

α. INAEQUIGLUME. Gluma infima spiculae medium paulo superans, plerumque 3-nervis.

Vaginae speciminum inspectorum glabrae. Spiculae lineales, paulo crassiores quam varietatis alterius, violascentes, pedicellis paulo brevioribus, fere omnibus binis, spicula extrema singula. — Haec varietas ad cl. TRINII iconem laudatam propius accedit.

β. SUBAEQUIGLUME. Gluma infima spiculam subaequans vel aequans, 5-nervis.

Vaginae speciminum inspectorum plus minus e tuberculis pilosae. Spiculae ultralineales, glaucae, rarius apicem versus paululum violascentes, paulo angustiores quam varietatis antecedentis, paulo longius pedicellatae, terminales pedicellum aequantes vel paululo superantes, superiores singulae.

Varietas α. habitat in fruticetis ad Lagoa das Freitas, prov. Rio de Janeiro, mense Octobri florens (Beyrich); var. β. prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 1631), in humidis montis Corcovado (Riedel, mense Octobri).

66. PANICUM GRANDIFOLIUM Döll. Culmus erectus, vaginatus, subcompressus, striatus, glaber. Foliorum vagina nervoso-striata, superne hians, apice ciliolata; ligula brevissime ciliaris; lamina magna, elliptico-oblonga, breviter acuminata, striata, glabra, basi in petiolum brevem contracta, marginibus scabriusculis. Paniculae erectae multiflorae axes angulati, scabriusculi scabrive; rami erectiusculi, spiciformes, strictiusculi, singuli, pauci bini vel subverticillati; ramuli erecti, plerique bispiculati. Spiculae binae, contiguae vel subimbricatae, erectae, subcompressae, anguste oblongae, acutae, glabrae, laterales breviter brevissimeve pedicellatae. Gluma infima acuta vel acuminata, 3-nervis, spiculae medium aequans vel superans; superiores subaequilongae, valvulas paulo superantes, intermedia lanceolato-ovata, acuta, 7-nervis, suprema oblongo-lanceolata, obtusiuscula, 5-nervis, spathellam staminaque 3 occultans. Valvulae tenuipapyraceae, lineari-lanceolatae, laeves, nitidae, glabrae.

Panicum oryzoides Nees ab Esenb. Agr. bras. 154, non recte ad Panicum oryzoides Swartzii relatum, non Arduino. Habitationis loca ad Panicum oblongiflorum nostrum referenda sunt, teste herbario Monacensi.

Culmus fere tripedalis, apice nudus, basi vaginis aphyllis instructus, nodis fuscescentibus, glabris. Foliorum vaginae virescentes, cingulo collari piloso exteriore nullo; ligula albida; lamina viridis, superne scabriuscula, $^1/_2$—$^3/_4$-pedalis, $1^1/_2$—$2^1/_2$ pollices lata. Panicula ambitu elliptico-oblonga, semipedalis, longior, ramis 2—3-pollicaribus. Spiculae pallide glaucescenti-viridulae, sesquilineales vel ultrasesquilineales. Gluma intermedia quam suprema plerumque paulo longior. Valvulae viridulo-albidae. Antherae lineares, basi apiceque emarginatae, fuscae.

A *Panico secundo*, maxime affini, imprimis foliis elliptico-oblongis, spiculis plus duplo majoribus, longitudinis respectu angustioribus glumarumque nervis distinctioribus differt, forsan ejus varietas distinctior. — A *Panico latissimo*, habitu affini, imprimis ramulis plerisque bifloris, spiculis longioribus, angustioribus valvulisque duplo longioribus differt.

Habitat in sylvis ad Itahypé fluvium et Camacorum vicum S. Pedro d'Alcantara provinciae Bahiensis (Martius).

67. PANICUM LEPTACHNE Döll. Culmus compressus, subfoliatus, sulcato-striatus, nodis barbatulis. Foliorum vagina striata, glabriuscula, ciliata; ligula brevis, membranacea, in cilia soluta; lamina plana, linearis, angustata, glabra, subtus laevis, supra margineque scabra. Paniculae axis communis glaber, angulis scabriusculis, superne scabris; rami singuli, erecti, spiciformes, axe depresso-triquetro, subundulato, pilis tenuissimis, basi crebrioribus adsperso, scabriusculo, angulis acutissimis, ramulis alterne distichis, brevibus, axi applicatis, plerisque 2—3-spiculatis. *Spiculae compressae,* lanceolatae, glabrae, terminales breviter, laterales brevissime pedicellatae, pedicellis subangulatis, scabris. *Glumae carinatae,* 5-nerves, infima spiculae medium superans, superiores aequilongae, suprema spathellam minimam occultans. *Valvulae membranaceo-papyraceae,* laeves, nitidae, glabrae, a glumis superioribus superatae, inferior navicularis, lanceolata, acuta (apice minutissime puberula).

Culmus (abscissus) simplex, 2-pedalis, nodorum villis brevibus, tenuibus, patulis. Foliorum vagina superne hians; ligula transversa, albida; lamina glaucescens, leviter striata, fere $^1/_2$-pedalis, lineas $1^1/_2$—2 lata. Paniculae axes glauci; spicae subsessiles, inferiores remotiores; superiores approximatae, interstitia conspicue superantes, inferiorum ramulis infimis 3—5-spiculatis, fere semipollicaribus. Spiculae erectae, viridulae, ultralineales. Glumarum carina superne scabriuscula. Valvulae albidae.

Habitat in Brasilia (Widgren n. 1157), in herbario Reg. Holmiensi obvium, loco accuratius non indicato.

Sectio XI. VIRGARIA *Trinius (Act. Petrop. 1835 p. 194).* *Paniculae rami* alterni, paniculati vel jubati, angulati, plerumque triquetri, *nunc racemiformes, compositi,* pedicellis brevissimis, *nunc virgati aut vario modo compositi* vel decompositi, pedicellis longioribus vel brevioribus, binorum altero supra alterius basin prodeunte. — Ubi ramorum natura in dubio versatur, imprimis inflorescentiae partes extremae examinandae sunt, et si nihilo minus res relinquatur incerta, inspiciendae sunt *Miliariae* species ramis subangulosis instructae. — In speciminibus subramulosis, quae ramificationibus angulatis gaudent, rarius *Brachiariae* sectionis species subramulosae in consilium adhibendae.

* Gluma infima spiculâ dimidiatâ brevior vel eam subaequans. — Paucissimae species, quarum gluma infima spiculae medium plerumque aequat (nimirum *Panicum scabridum, P. diffusum* et *P. miliaceum*) ob arcta affinitatis vincula a reliquis rite hoc loco inserendis non sunt sejunctae.

68. PANICUM ELEPHANTIPES Nees ab Esenbeck. Culmus erectus, subsimplex, teres, fistulosus, striatus, glaber. Foliorum vagina nuda, glabra; ligula brevis, membranacea, ciliata; lamina lato-linearis, striata, supra scabra, subtus laevis. Panicula terminalis, erecta, composita, axibus angulatis, scabris, ramis erecto-patulis, elongatis, compositis, subverticillatis, superioribus singulis, ramulis pedicellisque erectis. Spiculae teretiusculae, angustissime lanceolatae, tenui-acuminatae, glabrae, laterales pedicellos apice subincrassatos aequantes vel iisdem paulo breviores. Gluma infima pellucida, amplectens, ovata, acuta, enervis, vel 1—3-nervis, fere tertiam spiculae partem aequans; superiores subaequilongae, 5—7-nerves, valvulas superantes, intermedia cuspidato-lanceolata; suprema lanceolato-oblonga, cuspidato-acutata. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior ovato-lanceolata, subcuspidato-acuminata.

Panicum elephantipes Nees ab Esenb. Ms.; Trinius Diss. II. 206; Nees ab Esenb. Agr. bras. 165; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 272; Steudel Syn. 74. n. 287.

Culmus orgyalis, crassus, nodis latis, glabris, fuscis. Folia fere $1^1/_2$-pedalia, pollicem lata. Panicula 1—$1^1/_2$-pedalis, axe communi inferne laeviusculo vel laevi. Spiculae ultrabilineales, lineâ dimidiatâ angustiores, badiae. Valvulae albido-stramineae.

Habitat in sylvis udis archipelagi Paraënsis ejusdem nominis provinciae (Martius).

69. PANICUM FISTULOSUM Hochstetter. Culmus erectus, fistulosus, subcompressus, foliatus, striatus, laevis, glaber. Foliorum vagina compressa, striata, glabra; ligula breviter membranacea, ciliata; lamina lato-linearis, acuminata, striata, parcius breviterque pilosula, marginibus scabris. Paniculae erectae, multiflorae axes scabri, acute angulati, rami subverticillati, compositi, basi indivisi, pedicelli erecti, apice subincrassati, laterales extremae spiculis breviores. Spiculae contiguae, lanceolatae, acuminatae, glabrae. Gluma infima membranacea, subamplectens, subtriangulari-ovata, acuta vel acutiuscula, fere septimam spiculae partem aequans; superiores membranaceo-papyraceae, lanceolatae, acuminatae; intermedia 5-nervis, valvulas aequans; suprema 7-nervis, inferiorem paulo superans, spathellae staminumque expers. *Valvulae* papyraceae, *lanceolatae, acuminatae,* laeves, nitidae, glabrae, inferior semiteres, superior planiuscula.

Panicum fistulosum Hochstetter in Kappleri plant. Surinam. n. 1434; Steudel Syn. 71. n. 463.

Culmus elatus, fere pennae cygneae crassitudine, nodis nigricantibus, glabris. Folia erecta, plana, viridia, fere dodrantalia, 5 lineas lata, ligulae ciliis albidis. Panicula ultrasemipedalis, in statu juvenili, quem solum cognovi, erecta. Spiculae sesquilineales, pallide badio-viridulae vel substramineo-badiae. Valvulae pallide *olivaceo*-badiae.

Panico chlorotico affine, imprimis spiculis angustioribus, gluma infima breviore, minus amplectente, atque valvulis lanceolatis, acuminatis diversum.

Habitat ad fines nostros in districtu Paraënsi Surinamiae (Kappler n. 1434).

70. PANICUM CHLOROTICUM Nees ab Esenbeck. Culmus subcompressus, foliatus, striatus, laevis, glaber. Foliorum vagina subcompressa, striata, glabra; ligula membranacea, brevissima, ciliata vel ciliolata; lamina e lata basi lanceolato-linearis, acuta, confertim striata, glabra, marginibus scabriuscula, subtus inferne laevis. Paniculae compositae axes strictiusculi, angulati, glabri; *rami* plus minusve patuli, singuli, vel subverticillati, compositi, inferne laeviusculi, superne scabriusculi scabrive. Spiculae contiguae vel imbricatae, depresso-teretiusculae, ovato-lanceolatae, acutae, glabrae, laterales pleraeque pedicellum fere aequantes. Glumae herbaceae, infima tenui-membranacea, amplectens, 1—5-nervis, acutiuscula, fere spiculae tertiam partem aequans; superiores subaequilongae, oblongo-ovatae, acutiusculae, acutae vel subacuminatae, subnovemnerves, flosculum hermaphroditum papyraceum laevem nitidum superantes, suprema spathellam includens. Valvula inferior oblonga, acutiuscula.

Panicum chloroticum Nees ab Esenb. in Trinii Diss. II. 236 et Agr. bras. 164; Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 269; Steudel Syn. 73. n. 481; Herbar. Willd. n. 18843.

Setaria brachiata Kunth Enum. I. 155. n. 38, partis nomine.

Panicum hygrophilum Salzmann Herb. Bahiense n. 693; Steudel Syn. 41. n. 456.

Culmus vaginatus, plerumque geniculato-ascendens, 1—4-pedalis, simplex vel ramosus, basi radicans, nodis glabris, pallide violaceis vel violaceo-nigricantibus. Foliorum vagina laxiuscula, hians; ligula straminea vel pallide badia vel fuscescens, ciliolis albidis; lamina pallide viridis, supra scabriuscula vel inferne laeviuscula. Panicula multiflora, erecta, denique exserta et patula, 2—8-pollicaris. Spiculae lineales vel ultralineales, albido-viridulae, saepe pallide fuscescentes, nonnunquam violascentes vel nigrescenti-violascentes, extremae contiguae vel subimbricatae. Gluma infima viridulo-albida, nervis lateralibus, ubi adsunt, ante marginem evanescentibus. Valvulae albidae, denique pallide olivaceae. Antherae fuscae. Stigmata villosa, violacea.

Var. *α.* agreste *Nees ab Esenb. l. c.* Foliorum lamina latior, basi saepe pilosa. Paniculae minoris rami subsinguli, plerumque inferne laeves, superne scabriusculi, spiculis linealibus, gluma intermedia et suprema apiculata vel breviter mucronata, 9—11-nervis.

Var. *β.* sylvestre *Nees ab Esenb. l. c.* Foliorum lamina angustior, undique glabra. Panicula major, lucidior, ramis subsingulis, scabriusculis, spiculis ultralinealibus, glumis superioribus subacuminatis, plerumque 7—9-nervibus.

? Panicum brachiatum Poiret Enc. IV. 282; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 882; Sprengel Syst. Veg. I. 321. n. 181.

Panicum hygrophilum Steudel Syn. 41. n. 456.

Var. *γ.* luxurians. Foliorum lamina major et latior, glaberrima. Panicula amplior, multiflora, ramis intermediis plerumque subverticillatis, scabris. Spiculae minores, angustiores. Culmus major, succulentus, crassitudine saepe digitali.

Panicum chloroticum γ. pingue Nees ab Esenb., partis nomine.

Habitat in campis et graminosis prope Almeirim, Pará aliaque loca fluminii Amazonum vicina et in cultis graminosis provinciarum Piauhyensis et Pernambucensis (Martius, Forssell, Gardner n. 1174); in humidis prope Bahia (Salzmann n. 693); prope Rio de Janeiro (Burchell n. 1602), nec non a cl. Bongard in Brasilia lectum. Extra fines nostros in Surinamia (Kappler n. 816).

Obs. *Panicum attenuatum* Willd. Hort. Berol. 1038, imprimis paniculâ angustâ, ramis contractis, flexuosis flosculoque hermaphrodito crassiore, glumas subaequante insigne, adhuc in Brasilia non lectum.

71. PANICUM COLORATUM Linné. Culmus erecto-subramosus, striatus, glaber, teretiusculus, superne subcompressus. Foliorum vagina teretiuscula, striata; ligula brevis, membranacea, ciliata; lamina plana, linearis, angustata, striata, glabra, supra scabriuscula, subtus laevis. Paniculae axes tenuiores, subundulati, angulati, scabriusculi; rami patuli, superne compositi, singuli vel bini ternive; pedicelli tenues, apice patelliformes. Spiculae teretiusculae, oblongae, acutiusculae, glabrae, superiores subimbricatae, laterales extremae pedicello longiores. Glumae acutae, infima involuto-amplectens, cordata, acuta, 1-nervis, fere tertiam spiculae partem aequans; superiores subaequilongae, intermedia lanceolato-ovata, 7-nervis; suprema lanceolato-oblonga, 5-nervis, spathellam staminaque 3 includens. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, glumas subaequantes; inferior ovato-lanceolata, acutiuscula. ♃.

Panicum coloratum Linné Mant. 30. n. 30); Lamarck Illustr. 172. n. 903 et Enc. IV. p. 749, teste specimine authentico.*

? Panicum subalbidum Kunth Revis. t. 112.

Culmus 1—$1\frac{1}{2}$-pedalis, minus tenuis quam *Panici diffusi*, nodis fuscescentibus, glabris. Foliorum vaginae glabrae vel superne tuberculis ex parte piliferis adspersae parciusque ciliatae; ligula albida; lamina dilute viridis. Spiculae lineales, ultralineales, violascentes vel violaceae. Valvulae stramineo-albidae. Antherae lineares, basi apiceque emarginatae. Stigmata villosa, violacea.

Specimen, a b. Martio in Brasilia lectum, in herbario Reg. Monacensi obvium est, ut vir cl., loci specialis aliquatenus immemor, putat, in provincia do Alto Amazonas enatum.

72. PANICUM DIFFUSUM Swartz (sensu latiore). Culmus subcompressus, foliatus, florigero-ramosus, striatus, ascendens, vel erectiusculus, vel erectus. Foliorum vagina teretiuscula, striata, ore ciliato; ligula brevissime membranacea, ciliata; lamina plana, linearis, acuta, striata, glabriuscula vel plus minus pubescens pilosave, margine scabriusculo. Paniculae axes tenuiores, angulati, scabriusculi, ramis patulis vel erecto-patulis, inferne simplicibus, superius compositis vel parce decompositis, plerisque vel om-

---

*) *Panici colorati* specimen auctoris authenticum non vidi, sed diagnosis et descriptio (Mantissa I. 30) satis indicare videtur, hoc idem *Panicum coloratum* esse, quod in cl. Lamarckii herbario servatur et ex horto Parisiensi in permulta herbaria receptum est, spiculis crassiusculis, staminibus croceis stigmatibusque violaceis instructum, ceteroquin adhuc nonnisi loco laudato lectum.

nibus singulis (paucis nonnunquam binis ternisve), ramulis pedicellisque capillaceis, subundulatis, his apice subincrassatis. Spiculae teretiusculae, glabrae, remotiusculae, superiores fere contiguae, dum clausae sunt, lanceolato-ovatae, brevius acuminatae, laterales supremae fere pedicellum aequantes. Gluma infima amplectens, ovata, acuta, 5—7-nervis, spiculae medium aequans vel superans; superiores subaequilongae, lanceolato-ovatae, subacuminatae, multinerves, valvulas superantes, suprema spathellam breviorem occultans, staminum expers. Valvulae papyraceae, laevissimae, nitidae, glabrae, subovato-ellipticae, acutiusculae, inferior convexa, superior planiuscula. ⊙.

Panicum diffusum Swartz Flora Ind. occ. I. 160; Herb. Willd. n. 18751.

Culmi subcaespitosi, tenues, glabri vel brevius pilosuli, plerumque superne nudi, 1—2-pedales, nodis glabris, vel strigoso-pilosis, vel hirsutis. **Foliorum ligula** pallida, saepe fuscescens; **lamina** viridulo-glaucescens, angustius vel latius linearis. **Spiculae** fere lineales, pallide stramineo-viridulae, vel violascentes. **Glumarum** nervi distinctiores. **Valvulae** semilineales, primum viridulae, tum olivaceae, denique castaneae. **Antherae** lineares, basi distinctius, apice levius emarginatae, ante dehiscentiam atropurpureae, post eam croceae. **Stigmata** villosa, violacea.

Var. *α*. subcontractum. Foliorum vagina et lamina plus minus pilosa, haec brevior, lato-linearis, acuta, margine plus minus e tuberculis ciliato. Panicula subcontracta, ramis brevioribus.

? Panicum coloratum Palisot de Beauvois Essay t. X. fig. II. (Glumarum nervi pauciores quidem, sed gluma infima fere spiculam aequans).

Culmus ascendens vel erectus, in superiore internodiorum parte nonnunquam plus minus pilosus, ramis erectis vel suberectis. Foliorum vagina et lamina glabriuscula, vel e tuberculis plus minus pilosa, vagina internodium fere aequans vel eodem paulo brevior; lamina 1—3-pollicaris, 1—3 lineas lata. Spicularum gluma infima in speciminibus a me examinatis tres quartas spiculae partes aequans vel superans.

Var. *β*. genuinum. Foliorum vagina glabra, apice ciliato, saepe villosulo; lamina elongata, anguste linearis, longius acuminata, supra plus minus pilosula, subtus glabra, margine nudo. Panicula patula, ramis longioribus.

Panicum diffusum Swartz Flora Ind. occ. I. 160; Roem. et Schult. II. 441; Trinius Spec. Gram. XXII. t. 263 (specimen exile, panicula pauciflora, solito angustiore) atque in Act. Petrop. 1835 p. 259; Nees ab Esenb. Agr. bras. 172; Steudel Syn. 68. n. 424.

Panicum caespitosum Lamarck Illustr. n. 911 et Enc. méth. IV. 743, teste specimine authentico.

Culmus decumbens, adscendens, glaber, nodis strigoso-hirtis. Foliorum vagina internodio brevior; lamina fere $^1/_2$-pedalis, $1 - 1^1/_2$ lineam lata. Panicula laxior, ramis remotiusculis, paucifloris, laxifloris, vel subapproximatis, plurifloris, subdensifloris. Spicularum gluma infima superioribus duplo brevior.

Varietas α. ad Guarda Môr (Pohl n. 2435) et in camporum jugo edito inter Fazenda Jardim et Capivary prov. Minas Geraës (Regnell III. n. 1366); extra fines nostros in S. Eustachii insula (Forström). — Varietas β. in India occidentali, imprimis in Jamaica insula lecta, in Brasilia adhuc quaerenda.

Obs. Fieri potest, ut formae reperiantur, quibus ***Panicum diffusum*** cum ***P. chlorotico*** in unam andemque speciem jungantur, id quod observationes ulteriores atque cultura accuratissima in posterum docebunt.

73. PANICUM PROLIFERUM Lamarck. Culmus subcompressus, porrecto-ramosus, striatus, glaber. Foliorum vagina plus minus hians, compressa, striata, glabra; ligula brevis, membranacea, ciliolata; lamina linearis, acutissima, glabra, margine superne scabro. Paniculae terminales axillaresque, axibus laeviusculis laevibusve, ramis undequaque enatis, singulis binisque, erectis, denique patentissimis, pedicellis erectis, lateralibus extremis spiculas subaequantibus. Spiculae teretiusculae, subturgidae, dum clausae sunt, elliptico-oblongae, acutiusculae, glabrae. Gluma infima amplectens, ovato-subcordata, acutiuscula, subquinquenervis, spiculae tertiam partem aequans vel superans; superiores multinerves, apice subcompresso-apiculatae, valvulas aequantes; intermedia ovata; suprema oblongo-elliptica, spathellam (saepe etiam stamina tria) includens. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, ovato-ellipticae, acutiusculae, inferior magis convexa quam superior, eandem nonnisi margine extremo amplectens.

Panicum proliferum Lamarck Enc. IV. 747. n. 79, fide speciminis authentici; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 431; Kunth Enum. I. 100, synonymis Willdenowii et Jacquini exclusis; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 266; Steudel Syn. 71. n. 464, non Nees ab Esenb. in herb. Berolin.

Agrostis panicoides Lamarck Illustr. 162. n. 828, specimine authentico teste; num Panicum Lamarckii Kunth Gram. Revis. I. 41?

Panicum miliaceum Walter Fl. Car. 72, secundum Neesium, cui, Walteri diagnosin respiciens, in hac re assentiri non possum.

Panicum dichotomum Michaux Flor. Am. bor. I. 48, secundum Pursh, in cujus sententiam equidem ob paniculam dichotome ramosissimam rhachi communi carentem, quam cl. Michaux speciei suae attribuit, abire non possum.

Culmus fere pedalis, nodis fuscis vel nigricantibus, ramis brevioribus, fere omnibus paniculâ terminatis. **Foliorum ligula** sordide albida, denique paene omnino in cilia soluta; **lamina** supra glauco-viridis, subtus pallide glauca. **Paniculae** oblongae vel ovatae, $^1/_4$—$^1/_3$-pedales, laterales plerumque magnam partem vaginâ inclusae. **Spiculae** lineales, pallide glauco-viridulae, saepe violascentes. **Valvulae** helvolo-stramineae. **Antherae** lineares, rufo-badiae. **Stigmata** filiformi-aspergilliformia, violacea.

Panicum attenuatum Willd. (Enum. pl. hort. Berol. 1033, Jacquin Eclog. t. 33), in Guianis obvium, culmo minus ramoso, foliis acuminatis, panicula plerumque solitaria stigmatibusque purpureis recedit, vix specie diversum.

Pan. proliferum multis rationibus ***P. chlorotico*** affine, culmo vero florifero-ramoso vel ramosissimo, foliis brevioribus, paniculae axibus plerisque laevibus spiculisque crassioribus facile distinguendum. — Variat foliis latioribus et angustioribus et spicularum gluma infima spiculae tertiam vel dimidiam partem aequante. — Porro occurrit:

β. Richardi. Culmi graciliores elongati, „simplices“. Folia angustiora, pallidiora. Panicula angustior, minus multiflora, spiculis sordide pallideque cinerascenti-viridulis.

Panicum littorale L. Cl. Richard in herbario proprio, nunc Francavillano.

Habitat prope Montevideo (Sello), nec non prope fines nostros ad Buenos Aires (Andersson). Multa et alia loca, a viris doctis laudata, ad Panici chlorotici *varietates referenda sunt. — Forma β. prope urbem Pará in littore arenoso fluvii Amazonum, mari adscendente fere omnino submersa (L. Cl. Richard), testibus speciminibus authenticis.*

74. PANICUM SCABRIDUM Döll. Culmus subfoliatus, subcompressus, striatus, supra foliorum exsertionem canaliculatus. Foliorum vagina subcompressa, striata, nuda, vel superne plus minus ciliolata; ligula membranacea, brevissima, brevissime ciliolata; *lamina* rigidiuscula, porrecta, *linearis,* tenui-acutata, carinata, superne marginibusque scabriuscula. Panicula recta, contracta, composita, axibus erectis, angulatis, scabriusculis; ramis singulis vel inferioribus subsemiverticillatis, compositis; pedicellis lateralibus extremis quam spiculae brevioribus. *Spiculae parvae,* subsecundae, teretiusculae, subovato-ellipticae, acutae (saepe brevissime apiculatae). Glumae nervosae, infima amplectens, *ovato-cordata, acutiuscula,* 1—3-nervis, spiculae medium aequans; superiores aequilongae, elliptico-ovatae, acutae, valvulas aequantes, intermedia 5-nervis, suprema 3-nervis (spathellae staminumque expers). Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior elliptica, acutiuscula.

Culmus obliquus, 1—2-pedalis, nodis paucis, glabris, fuscescentibus. Folia glaucescentia, 3—5-pollicaria, subconvoluta vel plana, haec 2—4 lineas lata, saltem superne scabriuscula, vaginis quam internodia brevioribus. Panicula multiflora, ambitu lanceolata, ramis ramulisque erectis, illis a basi compositis, interstitia superantibus. Spiculae pallide sordideque viridulae, lineam non aequantes. Valvulae badio-stramineae. — Habitus *Panici diandri* Kunthii, qualis in Rev. tab. 110 exhibetur; sed Kunthii analysis non quadrat.

A *Panico colorato* et affinibus imprimis panicula angustiore, spiculis multo minoribus, longitudinis respectu crassioribus, a *Panico laxo* imprimis pedicellis longioribus spiculisque majoribus, crassioribus, acutis differt. — *Panicum decolorans* H.B.K. praeter staturam paniculamque majorem imprimis spiculis majoribus glumarumque superiorum nervis 7—9 diversum.

Habitat in campo de Jauari prope Manáos (Spruce n. 1281[5]).

75. PANICUM CAPILLARE Linné. Culmi erecti, subcompressi, striati, plus minus pilosi, inferne paniculigero-ramosi. Foliorum vagina compressa, striata, hirsuta; ligula brevissima, membranacea, ciliata; lamina linearis, longissime acuminata, nervoso-striata, plus minus pilosa vel pubescens. Panicula effuso-patula vel patens, axe communi, ramis ramulisque angulatis, scabriusculis scabrisve, ceterum glabriusculis, illo basin versus laeviusculo, saepe parce pilosulo; ramis elongatis, interstitia multo superantibus, basi simplicibus, superius compositis vel decompositis, ad exsertionem pilosulis, inferioribus subverticillatis, superioribus singulis, ramulis pedicellisque subflexuosis, capillaceis, scabris, his teretiusculis, spiculas multoties superantibus, superiorum paucis easdem subaequantibus. Spiculae remotiusculae, in ramulorum apice subcontiguae, ovato-lanceolatae, acuminatae, glabrae, laterales extremae brevipedicellatae. Glumae concavae, infima involuto-amplectens, triangulari-ovata, acuta vel subacuminata, 1—3-nervis, spiculae tertiam partem vel paene medium aequans; superiores subaequilongae, lanceolato-ovatae, subcuspidato-acuminatae, intermedia 7-nervis, suprema 5—7-nervis, staminum expers (raro spathellam maxime depauperatam includens). Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, a glumis superatae, inferior oblonga, acutiuscula. ⊙.

Panicum capillare Linné Sp. pl. ed. I. 58; Retzius Obs. III. 9. n. 16; Lamarck Illustr. 173. n. 907; Willd. Sp. pl. I. 349; Persoon Syn. I. 83. n. 56; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 435; Nees ab Esenb. Agr. bras. 198; Kunth Enum. I. 114; Host Gram. Austr. IV. t. 16; Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 291; Steudel Syn. 83. n. 621.

Culmi plus minusve pilosi, superne saepe glabri, 1—$1\frac{1}{2}$-pedales. Foliorum vaginae e tuberculis pilosae, infimae squamiformes, aphyllae; ligula albida, basi non raro fuscescens, ciliis albis; lamina fere spithamea. Panicula multiflora, laxa, ramis ramulisque porrectis, superne denique patentibus, pallide virescentibus; pedicelli plerique spiculas ultralineales viridulas vel violascentes multoties superantes, pauci lateralium easdem subaequantes. Flosculus hermaphroditus hinc gibbus, inde planiusculus, stramineus, denique subspadiceo-stramineus, vel stramineo-testaceus. Antherae brevius lineares, basi apiceque emarginatae, fuscae. Stigmata aspergilliformia, obscure violacea.

Variat foliis latioribus vel angustioribus atque insuper:

β. minus. Panicula pauciflora. — Forma minor.

Panicum Philadelphicum Bernhardi. Nees l. l., Purshii synonymo excluso.

Panicum capillare Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 291.*

A cl. Sello prope Montevideo et in Brasilia meridionali lectum, etiam in America septentrionali et in India occidentali, imprimis in insula Barbadoes (Dr. Wright), nec non in Europa meridionali (exempli gratia prope Nicaeam) obvium.

76. PANICUM MILIACEUM Linné. Culmus erectus, foliatus, striatus, nodis barbatis, ramis erectis, florigeris. Foliorum vaginae laxiusculae, nervoso-striatae, e tuberculis hirsutae; ligula sursum arcuata, breviter membranacea, in cilia soluta; lamina plana, patula, lanceolato-linearis vel linearis, acuminata, striata, margine scabra, glabriuscula vel hirta. Panicula patula, plus minus lucida (in planta culta plerumque densior, multiflora), apice nutans, axibus scabris, ramis longioribus, jubatis, compositis, singulis vel subsemiverticillatis, inferne simplicibus, ramulis porrectis, plurispiculatis. Spiculae pedicellatae, teretiusculae, ovatae, acuminatae, glabrae. Glumae ovatae, subcuspidato-acuminatae, infima 5—7-nervis, fere spiculae medium aequans, superiores subaequilongae, 7—11-nerves, valvulas superantes, suprema spathellam depauperatam occultans. Valvulae plus minus convexae, acutiusculae, papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, ellipticae. ⊙.

Panicum miliaceum Linné Sp. pl. ed. I. 58. n. 16; Roem. et Schult. Syst. pl. II. 434; Nees ab Esenb. Agr. bras. 200; Trinius Spec. Gram. XIX. t. 221; Kunth Enum. I. 104; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 282; Steudel Syn. 77. n. 528.

Panicum asperrimum Layasca. Schultes Mant. II. 237.

Culmus $1\frac{1}{2}$—2-pedalis, inferne pilosiusculus vel pilosus. Foliorum vaginae subcompressae, laminis breviores; ligula sordide albida; lamina herbacea, laete viridis, fere dodrantalis, $\frac{1}{4}$—$\frac{3}{4}$ pollicem lata. Panicula $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$-pedalis, ramis plerisque singulis binisve. Spiculae subbilineales, viridulae vel stramineo-viridulae, saepe purpurascentes, violascentes vel nigrescentes. Valvulae luteolae, vel luteae, aureae, fuscae, olivaceae, castaneae, nigricantes albidaeve, inferior magis convexa quam superior.

Ex India orientali oriundum, colitur passim in Brasiliae provinciis australibus. Apud indigenas „Milho miudo" vel „Palnço" audit.

77. PANICUM MAXIMUM Jacqu.s. Culmi erecti, striati, teretiusculi. Foliorum vaginae arctae, striatae; ligula transversa, brevis, membranacea, ciliata, in dorsi basi (laminam versus) pilis longioribus stipata; lamina firmiuscula, sublanceolato-linearis, confertim striata, nervis validioribus aequidistantibus, glabriuscula vel pilis brevibus plus minus adspersa, margine scabra. Panicula ampla, patens, glabra, axe communi subangulato, laevi,

superne scabro; ramis elongatis, parce decompositis, scabris, basi plus minus pilosis vel hirtis, inferioribus subverticillatis, superioribus singulis; ramulis brevibus, patulis, filiformibus, scabris. Spiculae teretiusculae, oblongae, acutiusculae, laterales breviter pedicellatae, pedicellis erectis. Gluma infima ovato-orbicularis, enervis vel obsolete uni- vel trinervis, quam spicula fere triplo brevior, superiores subaequilongae, valvulas vix paululo superantes; intermedia oblonga, obtusa vel breviter apiculata, tenui-5-nervis; suprema oblonga, acutiuscula, tenui-5-nervis, spathellam subaequilongam et plerumque stamina 3 in axilla fovens. Valvulae papyraceae, oblongae, acutiusculae, transverse rugosae. ♃.

Panicum polygamum Swartz Prodr. Fl. Ind. occ. 24; Willd. Sp. pl. I. 353.

Panicum maximum Jacquin Collect. I. 76. n. CXI. et Icon. pl. rar. 1. t. 103; Swartz Fl. Ind. occ. I. 170; Nees ab Esenb. Agr. bras. 166 et 174 (α. et β.); Raddi Agr. bras. 46; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 268; Herb. Willd. n. 18745.

Panicum laeve Lamarck Illustr. I. 172 et Enc. méth. IV. 271. n. 10, partis nomine, nimirum forma omnino glabra.

Panicum jumentorum Persoon Syn. I. 83; Kunth Enum. I. 101.

Panicum praticola Salzmann Herb. Bahiense n. 683.

Capim da Colonia *Brasiliensium.*

Rhizoma pluriceps. Culmi teretes, basin versus parce compressi, maximam partem vaginis obvoluti, 2—5-pedales, glabri vel e papillis hispiduli, plerumque simplices, raro parcius erecto-ramosi. Foliorum vagina glabra, vel e papillis hispida; lamina dilutius viridis, saepe 1—2½-pedalis, nervo mediano albido, subtus prominulo, supra prope basin, saepe nonnisi ad ligulae exsertionem pilosa, subtus plerumque glabra; ligula pallide fuscescens, ciliis albidis, in media ligula plerumque nullis. Panicula fere pedalis, ad infimi ramorum verticilli basin saepe calli coronulâ emarginatâ, cum folio praecedente alternante (folii fulcrantis rudimento) notata, ramis, ramulis pedicellisque saepe plus minusve pilosis. Spiculae ultralineales vel subsesquilineales, pallide viridulae, non raro violascentes. Glumae herbaceo-membranaceae, muticae; glumae supremae spathella oblonga, acutiuscula, binervis. Valvulae plumbeo-albidae, rugis verticaliter striolatis, valvulae superioris margine laevi. Antherae lineares, exsiccatae purpurascenti-fuscae. Stigmata filiformi-aspergilliformia, obscure violacea.

Variat culmi nodis glabris, vel hirtis, vel barbatis, foliis latioribus, vel angustioribus, subtus puberulis vel, basi superiore ima excepta, glabris, paniculae ramis strictioribus, vel plus minus laxis, subflaccidis, et valvularum rugis distinctioribus vel levioribus. — Ad formas panicula laxa subflaccida instructas pertinet *Panicum laeve* Lamarck l. l.

β. gongylodes. Culmorum basi internodiis infimis incrassatis submoniliformi, paniculae ramis subcapillaribus, tenuioribus, gluma infima ovata, acuta, 3—5-nervi, spiculae medium aequante vel superante, valvularum rugis tenuioribus, foliis angustioribus, ligula ejusque ciliis brevioribus.

Panicum gongylodes Jacq. Eclog. t. 21.

Panicum maximum β. Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 268; Steudel Syn. 72.

Habitat species densa grege ad ripas fluminis Amazonum prope Santarem; in provincia Cearensi (Gardner n. 1868 et 1880); etiam ad Almada et prope Engenho da Ponta provinciae Bahiensis (Martius); in sylvis et virgultis prope Quinta, solo calcareo (Warming); prope Rio de Janeiro (Pohl n. 46 et 5070, Schüch et nostris diebus Glaziou, n. 501 et 4332), in qua provincia, monente cl. Raddi, ubique colitur. — Multis Brasiliae locis pecoribus pabulum suppeditat, in Europa propter duritiem minime commendandum. — Etiam in S. Pauli provincia (Sello), nec non in Guiana gallica (Sagot n. 660) atque in Antillis, a cl. Sieber in insula Martinicensi, a cl. Forström in insulis Guadeloupe et S. Bartholomaei lectum, nec non in republica Novo-Granatensi (Billberg). — Floret in Brasilia a mense Octobri ad Decembrem (Martius). — Varietas β. in hortis colitur; patria, quantum equidem scio, ignota est.

Obs. I. *Panici maximi* flosculus uterque in speciminibus quibusdam non ita raro masculus est.

Obs. II. *Panicum altissimum* DC. imprimis gluma infima majore et valvulis minus rugosis differt.

78. PANICUM FASCICULATUM Nees ab Esenbeck. Culmus geniculato-ascendens, subramosus, teretiusculus, striatus, nodis plus minusve pilosis. Foliorum vagina striata, ciliata; ligula membranacea, ciliata; lamina e rotundata vel subcordata basi lanceolata vel lineari-lanceolata, acuminata, supra marginibusque plus minus scabra, subtus laeviuscula. Panicula composita, axibus angulosis, scabris, ramis basi barbatis ramulisque suberectis, racemoso-subspiciformibus, a basi spiculigeris. Spiculae obovatae, acutiusculae, *glabrae, pleraeque ternae vel binae*, laterales brevius pedicellatae, nonnisi extremae singulae. Gluma infima convoluto-amplectens, triangulari-ovata, acuta, margine pellucida, tertiam spiculae partem superans, nervis 1—5, binis lateralibus, si adsunt, utroque latere a nervo medio remotis, circa medium evanescentibus; superiores subaequilongae, flosculum hermaphroditum paulo superantes, subseptemnerves, nervis longitudinalibus venis transversis anastomosantibus; intermedia elliptica, acuta, 7—9-nervis, basi subcuneata; suprema elliptica, acutissima, septemnervis, spathellam (nonnunquam etiam stamina 3) includens. Valvulae papyraceae, transversim rugosae, inferior elliptica, apice obtusiuscula. ⊙.

Panicum fasciculatum Nees ab Esenb. Agr. bras. 151; Herb. Willd. n. 18732.

Panicum nigricans herb. Willd. n. 18733 et P. spithameum Herb. Willd. n. 18780.

Culmus 1—4-pedalis, superne subcompressus, ramosus, nonnunquam ramosissimus, rarius simplex, superne vel toto decursu pilosiusculus. Foliorum vagina aut glabra, aut plus minus tuberculoso-scabra, aut (imprimis superne) e tuberculis pilosa; ligula albido-fuscescens, ciliis albis, plerumque demum omnino in cilia soluta; lamina supra laetius, subtus pallidius viridis, plerumque glabra, raro quam parcissime pilis paucissimis adspersa, marginibus nonnunquam breviter ciliatis. Paniculae rami singuli binive, vel subverticillati, nonnunquam subfastigiati, 1—4-pollicares, non raro subpilosi. Spiculae sublineales vel lineales, laterales pedicello longiores. Valvula inferior saepe apice parce barbatula. Antherae lineales, nigro-violascentes. Stigmata prope apicem emergentia, aspergilliformia, nigrescenti-violacea.

Var. α. genuinum. Panicula densior, multiflora, subfastigiata, ramis subverticillatis, erecto-patentibus, longioribus, subcompositis, ramulis majoribus subquadrifloris.

Panicum fasciculatum Swartz Prodr. 22 et Flor. Ind. occ. I. 145; Herb. Willd. n. 18732 et 18733 fol. 1 (forma intermedia inter α. et γ.); Steudel Syn. 80. n. 558.

Panicum fastigiatum Poiret Enc. Suppl. IV. 277.

Panicum fasciculatum α. Nees ab Esenb. Agr. bras. 151.

Panicum fuscum β. Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 157.

Vaginae tuberculis plus minus scabrae, superne vel inde a basi hirtae vel hirsutae. Paniculae rhachis communis ramique strictiores, scabri, pilosiusculi. Spiculae numerosae, nigrescenti-fuscae.

Var. *β.* FLAVESCENS. Panicula minus densa, subflabellata, subfastigiata, multiflora, ramis plerisque singulis, inferioribus subbinis, ramulis majoribus 2—3-floris.

Panicum flavescens Swartz Prodr. 22; Flor. Ind. occ. I. 158; Steudel l. l. n. 559.

Panicum fasciculatum β. flavescens Nees l. l. 152; Herb. Willd. n. 18732. fol. 2, a Neesio inscriptum.

Gracilius, vaginis e tuberculis plus minus pilosis, vel glabriusculis, paniculae rhachi ramisque scabris, parcissime vel largius pilosiusculis, spiculis flavescenti-badiis.

Var. *γ.* FUSCUM. Panicula contractior, minus densa, non fastigiata, ramis subsingulis, pedicellis remotiusculis, bifloris, supremis unifloris.

Panicum ramosum Linné Mantissa p. 29. 30, secundum Lamarck (in hujus graminis schedula).

Panicum fuscum Swartz Prodr. 23 et Fl. Ind. occ. I. 156; Trinius Spec. Gram. XVIII. tab. 206; Herb. Willd. n. 18732 fol. 3 et n. 18749.

Panicum fusco-rubens Lamarck Illustr. I. 171. n. 894 et Enc. méth. IV. 737. n. 41.

Panicum fasciculatum γ. Nees ab Esenb. l. l. 152.

Panicum fuscum α. Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 257.

Panicum fuscum Trinius Spec. Gram. XVIII. t. 206; Steudel Syn. 67. n. 412.

Vaginae et rhachis glabriusculae. Spiculae fuscae vel testaceofuscae.

Var. *δ.* CARTHAGINENSE. Culmus humilior, decumbens, ramosissimus, panicula angustior, non fastigiata, minus densa, plerumque e vagina suprema non penitus emersa, depauperata, ramis singulis, brevioribus (subpollicaribus). — Spiculae testaceoflavescentes.

Panicum Carthaginense Swartz Prodr. 22 et Fl. Ind. occ. I. 148; Steudel Syn. 80. n. 560.

Panicum fasciculatum δ. Nees ab Esenb. Agr. bras. 152.

Habitat in ripa fluvii Japurá et ad Coari et Ega provinciae do Alto Amazonas (Martius); in provincia Piauhyensi (Gardner n. 2354, 2355), etiam in Brasilia occidentali a cl. Tamberlik, in Guiana gallica (Leprieur n. 10, P. Sagot n. 657), nec non in insulis Gallopagos dictis (Anderson) atque in India occidentali (Swartz, Wright). Varietatem γ. cl. Bertero in insula Guadeloupe cultam vidit, n. 976 (herb. Sprengelii). Cl. Duchassaing ibidem varietatem α. legit.

OBS. I. Ad varietatem *δ.* proxime accedit *Panicum spithameum* herb. Willd. n. 18780, a cl. NEESIO, ut equidem arbitror, immerito pro bona specie habitum. A varietate *Carthaginensi* culmis stricte erectis differt, *ε. strictum* nuncupandum. — A cl. HUMBOLDTIO in regno Mexicano lectum est.

OBS. II. A *Panico fasciculato* Neesii differt *Panicum fasciculatum* Lamarck Enc. méth. IV. 2. p. 741 et 742, ut jam ex ipsius verbis „bâle calycinale *très-velue* sur les bords" cognoscitur, quae nota in Neesii speciem minime quadrat.

79. PANICUM MEGISTON SCHULTES. Culmus teretiusculus, striatus, glaber, ramis patulis vel divaricatis. Foliorum vagina striata, superne e papillis plus minus pilosa; ligula brevior, papyraceo-membranacea, subtruncata, irregulariter ciliolata; lamina e rotundata vel truncato-rotundata basi lanceolata, acuminata, glabra, margine scabra, apicem versus scabriuscula. Panicula ampla, axe communi teretiusculo, sulcato, superne scabro, ramis patentibus, numerosis, dense verticillatis, elongatis, spiciformibus, scabris, ramulis remotiusculis, brevissimis, plerisque bispiculatis. Spiculae remotae, ovato-teretiusculae, acutiusculae, glabrae, singulae vel binae, terminali breviter, laterali brevissime petiolata. Gluma infima suborbicularis, acutiuscula, 3-nervis, quam spicula quadruplo brevior, reliquae subaequilongae, ovatoellipticae, intermedia 9-nervis, apiculo subcompresso, suprema 7—9-nervis, subapiculata. Valvulae pergamenae, laeves, nitidae, glabrae, a glumis paulo superatae, inferior convexa, ovato-elliptica, apiculata, superior convexiuscula, oblonga, acuta. ♃.

Panicum altissimum Meyer Prim. Fl. Esseq. 63 (anno 1818); Nees ab Esenb. Agr. bras. 155; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 248, non De Candolle Hort. Hafn. I. (anno 1813—1815), quare cl. Schultesii nomen adhibendum.

Panicum megiston Schultes Mant. II. 248. n. 95a; Steudel Syn. 64. n. 377.

Panicum tuberculatum Presl Rel. Haenk. I. 307.

Panicum elatius Kunth Gr. Revis. I. 38 et Enum. I. 121. n. 314.

Panicum Equisetum Nees ab Esenbeck in herb. Reg. Berolinensis schedula.

CULMI arboribus vicinis acclives, quasi scandentes, 20—30-pedales. FOLIA pallidius glauco-viridia, ultrapedalia, LIGULA fusca, superne pallida. PANICULA erecta, 1—1½-pedalis, quasi *Equisetum ramosissimum* simulans. SPICULAE crassae, subsesquilineales, stramineo-viridulae, saepe demum fuscescentes vel violascentes. VALVULAE stramineo-albidae, denique badiae. — Culmi inferne saepe digiti crassitudine.

Habitat in regione Amazonica prope Santarem (Spruce, „Panicum n. 28"), in provincia Pernambucensi (Forssell n. 31 et 64); inter Bahia et Victoria (Sello); etiam a cl. Gardner (n. 1179) in Brasilia lectum; prope Montevideo (Deloche), nec non in Guianae gallicae et batavae sylvis humidis (Sagot n. 665).

80. PANICUM LATIFOLIUM LINNÉ. Culmus ramosus vel ramosissimus, glaber, ramis patentibus. Foliorum vagina striata, saltem apice ciliata, collo extus breviter barbulata; ligula brevis, membranacea, subrotundata, irregulariter ciliolata; lamina rigidiuscula (lanceolato-ovata, ovato-lanceolata, oblongo-lanceolata, lanceolata vel lineari-lanceolata), acuminata, confertim striata, marginibus scabra, basi rotundata vel leviter subcordata. Paniculae axis communis angulosus, inferne glaber; rami subsinguli, a basi compositi, cum ramulis flexuosi, scabriusculi. Spicularum pedicelli scabri, plerique singuli, laterales fere spiculam aequantes. Spiculae elliptico-obovatae, turgidae, obtusae. Glumae convexae, glabrae, nitidae, apice brevissime lanuginosae, infima subinvoluto-amplectens, suborbicularis, acutiuscula vel minutissime apiculata, subseptemnervis, spiculae tertiam partem aequans; superiores subaequilongae, intermedia ellipticoobovata, 9—11-nervis, valvulas paene aequans, suprema cuneatoelliptica, 7—9-nervis, flosculum hermaphroditum ellipticum obtusissimum laevem nitidum aequans, spathellam oblongam includens. Valvula inferior obovata, ad dorsi basin areolâ planiusculâ notata.

Bambosulus latifolius Sloane Voyage t. 71. fig. 3.

Panicum latifolium Linné Sp. pl. ed. I. p. 58, secundum cl. Swartz; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 440; Trinius

Diss. II. et Act. Petrop. 1835 p. 262; Steudel Syn. 69. n. 439, non auctorum americanorum.

Panicum maculatum Aublet Guian. I. 51; Schultes Mant. II. 238.

Panicum lanatum Swartz Prodr. 24 et Flor. I. 168, partis nomine; Nees Agr. bras. 144, partis nomine; Herb. Willd. n. 18760.

Panicum glutinosum Lamarck Ill. 174 et tab. 43. fig. 3; H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 100; Kunth Syn. I. 175; Meyer Prim. Esseq. 62; Schultes Mant. II. 248 (forma humilior, foliis angustioribus).

Panicum divaricatum Linné Spec. pl. ed. II. p. 86. n. 22, secundum cl. Swartz, in ejus herbario (forma pauciflora, ramis divaricatis); Lamarck Illustr. 174. n. 918; H.B.K. Nov. Gen. et sp. I. 101; Raddi Agr. bras. 45; Kunth Enum. I. 120. n. 309 (culmi et paniculae ramis divaricatis); Herb. Willd. n. 18765.

Panicum ruscifolium H.B.K. Nov. Gen. et sp. I. 121; Herb. Willd. n. 18767.

Panicum agglutinans Kunth Enum. I. 120.

Panicum megacarpum Steudel in Lechleri plantis Peruv. ed. Hohenacker n. 2219.

Panicum fruticosum Salzmann Herb. Bahiense n. 695.

Panicum Orinocense herb. Willd. n. 18766.

Icon: Sloane Jam. p. 114. n. XXXI. t. 71. fig. 3, optima!

CULMUS fistulosus, 2—10-pedalis, saepe omnino vaginatus, ramosus vel ramosissimus, cum nodis glaber. FOLIORUM VAGINAE glabrae, vel plus minus pubescentes, collo extus annulo brevi-piloso cinctae, margine superne vel toto decursu ciliatae; LAMINA digitalis vel spithamea, 3—10 lineas lata, glabra vel plus minusve pubescens. PANICULAE rami solitarii vel pauci subverticillati, ramulis subflexuosis, spiculis sesquilineam longis, lineam latis, nonnunquam cernuis. PALEAE omnes apice lanugine brevissima albida instructae. VALVULA inferior dorso medio gibba. STIGMATA exsiccata pallide rufescenti-fusca. — Apud indigenas „Caña de passerinho" audit, quia passeres semine ejus victitant; ab aliis Taquarinha appellatur. — Variat foliis latioribus vel angustioribus, glabris vel minute pubescentibus, paniculae ramis patentibus vel divaricatis, vel contractiusculis, multifloris vel paucifloris, spiculis majoribus, vel minoribus atque valvulis laevissimis vel (in speciminum florentium statu exsiccato) valvula superiore valvulâve utrâque sub lente subtilissime longitudinaliter tuberculato-striolatâ. — Insuper variat:

β. TOMENTELLA. Foliis breviter tomentosis, cano-viridulis.

Habitat in sylvis primaevis prope fluvium Amazonum (Poeppig, Spruce); prope Pará oppidum; in provincia Piauhyensi et Cearensi (Gardner n. 1894 et 3513); prope Bahia (Salzmann, Lhotsky, Martius Hb. Fl. Bras. n. 675); inter Bahia et Victoria (Sello); in provincia Minarum (Regnell II. n. 308), ad Lagoa Santa (Warming), ad viam Felisberti, in provinciam Bahiensem ducantem (Princ. Neuwied, Martius, Claussen n. 1007); prope Rio de Janeiro (Raddi, alii); in Serra d'Ouvrada (Pohl n. 1561); ad „Mathias Barboza" (Pohl n. 3748); in sylvis, fruticetis, campis provinciae S. Pauli (Lund, alii). Extra Brasiliam prope Corrientes ad Parana fluvium (d'Orbigny), nec non in Guianis (Leprieur, Sagot n. 656), in India occidentali (Sloane, Jam. p. 114; Sieber, Agrost. n. 120, alii). — Varietas β. in provincia Cearënsi (Gardner n. 1894). — Forma tomentella prope Rio Janeiro, ubi apud indigenas „Capim Andrequici" audit.

OBS. I. Cl. Steudelii *Panicum praegnans* complectitur formam minorem in statu exsiccato valvulis evidentius striolatis instructam, ut ex speciminibus authenticis herbarii cl. LENORMANDI cognovi.

OBS. II. *Panicum latifolium* Walter (Fl. Carol. 73) culmo humiliore, simplice vel parce ramoso, foliis basi distincte cordatis, pedicellis gracilioribus, spiculis obovato-oblongis, gluma infima triangulari-ovata, acuta, basi non subinvoluta valvulâque infimâ angustiore, dorso aequaliter convexo (non gibbositate mediana notato) differt. Cl. POIRET idem *Panicum Walteri* salutavit.

81. PANICUM RIVULARE TRINIUS. Culmus erectus, teretiusculus, striatus, glaber, vaginatus, superne nudus. Foliorum vagina striata, glabra, vel superne e tuberculis pilosa; ligula brevis, membranacea, truncata; lamina rigidior, strictior, e lata basi linearis vel lanceolato-linearis, longe acuminata, striata, marginibus superne scabris. Panicula magna, stricta, decomposita, axibus sulcato-angulatis, scabris, ramis confertis, undequaque enatis, patulis, denique patentissimis, subspiciformibus, elongatis, basi piloso-hirtis, interstitia multoties superantibus solitariis subverticillatisque; ramulis inferioribus patulis, superioribus porrectis, brevibus, plerisque multispiculatis vel plurispiculatis. Spiculae secundae, brevi-pedicellatae, lineari-lanceolatae, obtusiusculae, glabriusculae, pleraeque binae, lateralium extimae brevissime pedicellatae. Gluma infima amplectens, ovata, 1—3-nervis, fere tertiam dimidiamve spiculae partem aequans, carina superne scabra; intermedia ovato-oblonga, 3—5-nervis, flosculo hermaphrodito membranaceo-papyraceo, laevi, nitido paulo brevior suprema oblonga, subangustata, obtusiuscula, 3-nervis, valvulas aequans. Valvula inferior lineari-lanceolata, acuta, glabra (apice saepe breviter puberulo).

Agrostis Pernambucensis Sprengel Syst. Veg. I. 258.

Panicum rivulare Trinius Diss. II. 213, Spec. Gram. XXII. t. 264 et Act. Petrop. 1835 p. 263; Nees ab Esenb. Agr. bras. 181; Steudel Syn. 70. n. 448.

Panicum excelsum Nees ab Esenb. Agr. bras. 180; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 250; Steudel Syn. 55. n. 385.

Panicum pycnanthum Steudel Syn. 71. n. 459, ex parte, teste cl. Delochii specimine authentico n. 163. (Alia specimina ad Panicum grumosum pertinent).

CULMUS fistulosus, 4—6-pedalis, erecto-subramosus, inferne crassitie *digiti minimi, apice nonnunquam retrorsum scaber, nodis fuscescentibus* vel nigricantibus, glabris vel strigosis. FOLIORUM VAGINAE pleraeque internodia superantes vel eadem aequantes, margine nudo vel superne pilosulo, collo nonnunquam pilorum brevium annulo cinctae; LIGULA subarcuata, irregulariter minuteque denticulata, ciliolata, fuscescenti-albida; LAMINA elongata, quam vagina multo longior, nonnunquam 4-pedalis, glaberrima vel inferne supra pubescens, pallide glaucescenti-viridis, nervo mediano valde dilatato supra stramineo vel stramineo-albido. PANICULA dodrantalis, pedalis, ultrapedalis, multiflora, densiflora. SPICULAE lineales, lineae quadrantem latae, pallide glaucescenti-viridulae, nonnunquam violascentes. GLUMA infima subpellucida, suprema plerumque spathellae expers. VALVULAE albidae, inferior vel utraque apice breviter puberula. STIGMATA pallide fusca.

Spicularum respectu *Panico laxo* affine, sed multo robustior, panicula multo majore, densiore, multiflora ejusque ramis numerosioribus gaudens. — *Panicum multiflorum* Poiret, in Guianis obvium, imprimis gluma infima longiore et glumis superioribus aequilongis differt.

Habitat in provincia Minarum (Widgren n. 210, Freyreiss); ad Caldas (Regnell); prope Rio de Janeiro (Burchell n. 2715); in provincia S. Paulo (Burchell n. 4161); nec non prope Montevideo (Deloche n. 163).

82. PANICUM GRUMOSUM NEES ab ESENBECK. Culmus subcompressus, striatus, glaber, simplex, vel superne ramosus. Foliorum vagina striata, glabra, superne hians; ligula membranaceo-papyracea; lamina strictiuscula, latius linearis vel lanceolato-

linearis vel lineari-lanceolata, longe acutata, striata, glabra, margine scabriusculo scabrove. Panicula erecta, strictior, axibus scabriusculis; ramis undequaque enatis, brevioribus, subsingulis vel ex parte subverticillatis, plerisque patulis, a basi compositis vel decompositis; ramulis brevioribus, paucispiculatis. Spiculae secundae, dum clausae sunt, lineari-oblongae, obtusiusculae, glabrae. Glumae superne subcarinatae, carinâ scabrâ; infima amplectendo-convoluta, acuta, 3-nervis, fere tertiam spiculae partem aequans; intermedia oblongo-lanceolata, acutiuscula, 5-nervis, flosculum hermaphroditum papyraceo-membranaceum laevem nitidum subaequans; suprema lineari-lanceolata, subangustata, apice subcucullata, 3—5-nervis, flosculum hermaphroditum aequans vel paululo superans (saepe spathellam membranaceam occultans). Valvulae papyraceo-membranaceae, inferior oblongo-linearis, acuta. ♃.

Panicum grumosum Nees ab Esenb. Agr. bras. 182; Trinius Spec. Gram. XVIII. t. 207 et Act. Petrop. 1835 p. 264; Steudel Syn. 70. n. 449.

Panicum pycnanthum Steudel Syn. 71. n. 459, ex parte, teste specimine authentico herbarii Francavillani, numero non insignito.

Culmus ex obliqua basi erectus, fistulosus, radicans, ex axillis basilaribus plerumque turiones gignens, 3—4-pedalis, pennae anserinae crassitudine, nodis subnigrescentibus, glabris. Foliorum vagina pallide viridis, margine nudo; ligula sordide albida vel pallide fuscescens; lamina glauca vel pallide glauco-viridis, $^1/_2$—1-pedalis, fere 5 lineas lata, plerumque in apicem angustissimum producta. Panicula ambitu oblonga vel *ovato-lanceolata, plus minus acuminata, ramis infimis erectis, remotiusculis.* Spiculae lineales pel paulo ultralineales, pallide glaucescenti-viridulae, saepe violascentes. Glumae infimae nervus dorsalis subcristatus, scaber. Gluma intermedia nonnunquam 3-nervis. Antherae brevius lineares, fulvae. Valvulae sordide albidae.

Differt a *Panico rivulari* statura minore, paniculae ramis ramulisque brevioribus, his paucifloris, pedicellis brevioribus spiculisque paulo majoribus, ut videtur illius varietas.

Inter Bahia et Victoria, in confinibus regni Paraguayani, in Brasilia meridionali atque prope Montevideo (Sello), nec non prope Buenos Ayres (Andersson in herb. Holm.).

83. PANICUM STOLONIFERUM Poiret. Culmus decumbens, ramis compressis, ascendentibus, paniculiferis, nodis glabris vel villosulis, ramis porrectis. Foliorum vaginae arctiusculae, striatae, saltem margine exteriore breviter ciliatae, apice hiantes; ligula membranacea, brevissima, brevissime ciliolata; lamina ovato-lanceolata vel lanceolata, acuminata, glabra vel supra parcissime pilis adspersa, subtus villosulo-puberula. Paniculae axis communis anguloso-sulcatus, hirtellus, ad ramorum exsertionem villosulus; rami suberecti vel patuli, undequaque enati, breves, spiciformes, simpliciusculi, triquetri, ramulis triquetris. Spiculae 2—4, secundae, ex ovata basi lanceolatae, acutatae, glabrae, laterales brevissime pedicellatae. *Gluma* infima cordato-ovata, acutiuscula vel apiculata, 3-nervis, spiculae fere tertiam partem subaequans; superiores cymbiformes, 5-nerves, intermedia a latere semiovata, acuta; *suprema* convoluto-acuminata, intermediam paulo, *valvulas subduplo superans,* spathellam fere dimidio breviorem in axilla fovens. *Valvulae* papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior oblongo-lanceolata, *acutae.* ♃.

Panicum stoloniferum Poiret Enc. méth. Suppl. IV. 1. p. 274, sensu latiore; Nees l. c. 177; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 250. 251; Steudel l. c. 65. n. 386, non Paspalus stolonifer herbarii Willdenowii n. 1573.

Panicum frondescens Meyer Prim. Essequeb. 56.

Panicum umbrosum Salzmann in schedulis.

Culmi graciles, apice sterili vel paniculifero. Foliorum ligula fuscescens, ciliolis albidis; lamina confertim striata, supra intensius, subtus pallidius viridis vel glaucescens (basi *non* auriculato-cordata, ut in *Panico paludicola*). Panicula modo conferta, modo laxior, spicis confertis, 1—3-pollicaribus vel 3—4-linealibus. Spiculae *virides, acutissimae,* lineales vel ultralineales. Valvulae semilineam superantes, florendi tempore sordide albidae, denique spadicescentes. — Variat:

α. majus *Trinius (Act. Petrop. 1835 p. 251).* Majus. Culmus ramique plerumque glabri vel nonnisi stria pubescente notati, nodis plerumque glabris (nigricantibus). Vaginae plerumque glabrae, margine exteriore breviter ciliato-pubescentes. Panicula major, spicis subsingulis, confertis, suberectis, 1—3-pollicaribus, spiculis saepe secundis. — Culmi rami sesquipedales, bipedales, longiores. Folia fere 4 pollices longa, semipollicem vel pollicis dodrantem lata, plerumque longe acuminata.

Panicum frondescens Meyer Prim. Essequeb. 56 (non Trinius Spec. Gram. XIX. t. 218); Schultes Mant. II. 236; Nees Agr. bras. 177; Kunth Enum. I. 91 (exclusis Trinii synonymis).

Panicum olyraefolium Raddi Agr. bras. 43.

Panicum stoloniferum var. major Kunth Gram. Revis. tab. 108.

Panicum brachyclados Reichenb. in Weigelti Plantis Surinamensibus exsiccatis.

Panicum umbrosum Salzmann in herb. Bahiensi.

Sieber Agrostotheca n. 128.

β. minus *Trinius l. l.* Culmi rami graciliores, breviores, cum nodis et vaginis plerumque pilosiusculi vel breviter villosiusculi (1—8-pollicares). Folia peraque patentia, acuta, vix paululum acuminata. Paniculae rami pauciores, non conferti, plus minusve patentes, breves. — Culmi filiformes, fere semipedales. Folia $^1/_2$—1-pollicaria, 2—3 lineas, vix semipollicem lata. Spiculae plerumque secundae.

Panicum stoloniferum Poiret (varietas minor); Kunth Revis. t. 22; Steudel Syn. 65. n. 386.

Panicum ctenodes Trinius Spec. Gram. tab. 171.

Panicum Leprieurii Steudel Syn. 65. n. 387, teste specimine authentico.

Habitu saepe ad *Panicum pulchellum* Raddi accediit, ceteroquin spiculis longioribus acutatis glabris atque glumarum valvularumque formâ facillime distinguendum.

Habitat in sylvis opacis prope Bahia (Salzmann 1834); ad flumen Ilheos prope S. Pedro d'Alcantara (Princ. Neuwied); prope Rio de Janeiro (Gaudichaud); in Serra dos Orgâos (Riedel), etiam a cl. Meyen et Bongard in Brasilia lectum, teste herbario Principis Neuwiedensis; prope Montevideo (Deloche); in Guianis (Weigelt, Sagot n. 689, Kappler n. 1500, Hostmann et Kappler n. 103); in insula Guadeloupe (Duchassaing). — Varietatis β. formas 1—2-pollicares cl. Spruce legit (n. 3262) ad Orenoco fluvium prope Esmeralda.

84. PANICUM PILOSUM Swartz. Culmi ascendentes vel erecti, sulcato-striati, glabriusculi. Foliorum vagina striata (plerumque ciliata); ligula vel brevis, truncata, brevissime ciliolata, vel nulla; lamina subpetiolulata, e subcordata vel rotundata basi lineari-lanceolata, acuta vel acuminata, pilis brevioribus parcius largiusve adspersa vel pubescens. Panicula recta vel rectiuscula, axe communi subangulato, scabriusculo, inferne laeviusculo, ramis patulis, spiciformibus, densifloris, singulis vel intermediis subverticillatis, inferioribus remotiusculis, axe depresso-

triquetro, plus minusve pilis (albidis) adsperso, facie postica laeviuscula, spiculis carente, *angulis* acutissimis, scabris, albopilosis, *ramulis* erectis, secundis, *brevissimis,* alternis, distichis, 2—3-spiculatis. *Spiculae* parvae, *imbricatae,* ovato-oblongae, acutae, glabrae, brevissime pedicellatae, *laterales ramulorum subsessiles.* Glumae superne carinatae; infima involuto-amplectens, triangulari-ovata, acuta, 1—3-nervis, spiculae tertiam partem superans; superiores subaequilongae, acutiusculae, valvulas papyraceas laeves nitidas aequantes, intermedia ovata, 5-nervis; suprema oblongo-ovata, 3-nervis, plerumque spathellam includens, staminum expers. Valvula inferior ovato-oblonga, acuta.

Panicum pilosum Swartz Prodr. 22 et Fl. Ind. occ. I. 141; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 427; Nees ab Esenb. Agr. bras. 183; Trinius Ic. XVII. t. 213 et Act. Petrop. p. 252; Steudel Syn. 65. n. 392; Martius Herb. Flor. Bras. n. 705.

Panicum distichum Lamarck Enc. IV. 741, fide speciminis authentici.

Panicum trichophorum Schrader in Roem. et Schult. Mantissa II. 247, partis nomine.

Panicum pilisparsum Meyer Prim. Essequeb. 57.

Panicum apiculatum Salzmann in herbar. Bahiensi.

Culmus 1—2-pedalis, plerumque pilis brevibus adspersus, saepe basi decumbens et radicans, nodis glabris vel barbatis, fuscis vel nigricantibus. Foliorum vagina plerumque praeter cilia glabra, rarius cum nodis plus minus pilosa; ligula nulla vel (in varietate δ.) brevis, membranacea; lamina firmiuscula, confertim striata, viridis vel glauca, ima basi saepe ciliata, supra plus minus pilis brevioribus adspersa, subtus paulo pallidior, parce puberula, nonnunquam insuper pilis longioribus parce adspersa, rarius glabriuscula, nervo mediano subtus distinctius prominente. Paniculae rami a basi spicigeri vel distinctius compositi, scabriusculi, superne scabri, facie superiore saepe laeviusculi, inferiores 1—2-pollicares, superiores sensim breviores. Spiculae lineam non aequantes, rarius lineales, in statu maturo paulo crassiores quam *Panici laxi,* pedicellis quam illius brevioribus.

Variat foliorum ligula brevissima, vel subnulla atque insuper:

β. subverticillatum. Paniculae ramis subverticillatis, subpollicaribus, plerisque ternis vel senis (ramo primario cum ramulis 2—5).

γ. angustiflorum. Paniculae ramis subverticillatis, pollicaribus vel ultrapollicaribus, binis vel senis; spiculis lanceolatis, acutissimis vel subacutatis; gluma infima acutissima, spiculae medium aequans vel superans.

Ramorum axis toto decursu vel nonnisi ad basin albido-pilosus.

δ. polygonatum. Paniculae rami longiores, decompositi, a basi divisi, ramulis porrectis, spiciformibus, subfasciculatis, multifloris, plerisque ternis quinisve. — Culmus nonnunquam 1½—2-pedalis. Folia basi minus contracta, saepe ultrapedalia, basi superiore saepe densius pilosa, ligula brevi, membranacea, ciliolata. Paniculae rami inferiores 2—3-pollicares; pedicelli non raro solito longiores. Gluma suprema plerumque spathellae staminumque expers.

Panicum polygonatum Schrader in Schultes Mantissa II. 256; Nees ab Esenb. Agr. bras. 185; Kunth Enum. I. 96. n. 140; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 265; Steudel Syn. 71. n. 454; Martius Herb. Flor. Bras. n. 702.

Panicum trichogonum Herb. Willd. n. 18783.

Haecce varietas etiam inter auctoris specimina obvia. — Ligula quam in reliquis varietatibus distinctior.

ε. latifolium, foliis ovato-lanceolatis.

Habitat in graminosis et pascuis provinciae Piauhyensis (Gardner n. 2358) et Pernambucensis (Forssell n. 366); in sylvis ad Almada et Villam S. Georgii provinciae Bahiensis, prope Bahia (Blanchet n. 1763, 2437); ad Ouro Preto, ad viam Felisberti aliisque provinciae Minarum locis (Princ. Neuwied, Martius, Widgren); prope Ilheos (Wawra et Maly); inter Victoria et Campos (Sello); in sylvis prope Tocaya (Schott n. 36 et 4846); in provincia Rio de Janeiro (Forssell, Beyrich, Gaudichaud, qui etiam formam exilem legit); in „Brasilia meridionali" (Guidowald). Extra fines nostros prope Montevideo (Sello); in Guianis (Weigelt, Kappler) et in India occidentali (Swartz, alii). Etiam inter gramina culta occurrit. — Varietas β. in regione fluminis Amazonum (Poeppig n. 3049), prope Santarem (Spruce, Panicum n. 2, 3, 15), in nemoribus prope Caxias (Martius), ad Santa Anna (Beyrich), locis herbidis udis provinciae Minarum (Martius, Regnell), ad fluvium prope Ilheos (Princ. Neuwied, Wawra et Maly), prope Rio de Janeiro (Forssell n. 313 et 351, Gaudichaud n. 136, Glaziou n. 4301), ad fossas et in paludosis prope S. Carlos (Riedel). — Varietas γ. prope Rio de Janeiro (Forssell) et in S. Pauli provincia (Burchell n. 4355). Hujus varietatis magna pars ramis decompositis gaudet, ob hanc causam etiam ad varietatem sequentem referenda. — Varietas δ. in regione fluminis Amazonum (Poeppig n. 3049); locis udis herbidis inter Ouro Preto et Diamantina (Martius) et locis sylvestribus humidis prope Lagoa Santa (Warming); in graminosis ad Ilheos fluvium ad S. Pedro d'Alcantara (Princ. Neuwied); in nemoribus prope S. Anna ad Serra do Registro (Beyrich); prope Rio de Janeiro (Gaudichaud n. 136 et 273), etiam a cl. Pohl in Brasilia lecta (n. 1134); specimina largius pubescentia vel pilosa prope Rio de Janeiro (Beyrich n. 286 et 351). — Varietas ε. prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 4300), etiam a cl. Raben in Brasilia lecta (n. 169).

Obs. Varietatis β. specimina multis numeris ad *Panicum Perrottetii* Kunth (Revis. t. 111) accedentia, glumis tribus aliisque notis ab eo differunt.

85. PANICUM LAXUM Swartz. Culmi compressi, striati, laeves, glabri. Foliorum vagina subcompressa, glabra, ciliata; ligula sursum arcuata vel angulum exhibens, membranacea, brevis, superne in ciliola soluta; lamina patula, ex aequilata vel rotundata vel subcordata basi lanceolato-linearis, angustata, plana, striata, glabra, margine scabriuscula vel scabra, laevis, vel supra scabriuscula. Panicula strictiuscula, *axibus glabris,* axe communi inferne subangulato, laevi, superne angulato, scabro; ramis tenuibus, patulis, subflexuosulis, subspiciformibus, inferne compositis, inferioribus remotioribus, superioribus approximatis, axe triquetro, postice sterili, striato, glabro, angulis scabriusculis; *ramulis* alterne distichis, erectis, paucifloris, *brevibus,* infimis paulo longioribus. *Spiculae* unilaterales, *breviter pedicellatae,* imbricatae, minutae, subcompressae, oblongae, acutiusculae (plerumque glabrae). Gluma infima subovata, 1—3-nervis, spiculae tertiam partem aequans vel spiculam mediam subaequans; reliquae lineari-oblongae, acutiusculae, intermedia 3—5-nervis, supremam subaequans, suprema 3-nervis, flosculum hermaphroditum papyraceum laevem nitidum glabrum aequans, spathellam aequilongam includens. Valvula inferior lineari-lanceolata, acuta. (Stamina plerumque 2, anticum aboriens). ♃.

Panicum laxum Swartz Prodr. 23 et Flora Ind. occ. I. 157; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 453. n. 94; Trinius Act. Petrop. 1835. p. 215; Steudel Syn. 66. n. 395, partis nomine.

Panicum agrostidiforme Lamarck Illustr. 172. n. 895, Enc. méth. IV. 748. n. 42, fide speciminis authentici; Raddi Agr. bras. p. 48.

Panicum tenuiculmum Meyer Prim. Esseq. 58; Schultes Mant. II. 247 („Panicum tenuiculme“); Sprengel Syst. Veg. I. 320. n. 176; Nees ab Esenb. Agr. bras. 286; Trinius Spec. Gram. XVIII. t. 215; Steudel Syn. 66. n. 394, partis nomine.

Panicum Agrostis Nees in herb. schedulis.

Panicum diandrum Kunth Revis. II. t. 110 et Enum. II. 96. n. 138, secundum specimen authenticum herbarii Berolinensis.).*

Panicum nigrescens Salzmann herb. Bahiense (forma spiculis nigricantibus instructa).

Panicum anceps var. minor Reichenbach in Weigelti plantarum Surinam. schedula, non Michaux.

Panicum ramuliflorum Hochstetter in Kappleri Plantis Surinam. n. 1523; Steudel Syn. 65. n. 390.

Panicum psilanthum Steudel Syn. 66. n. 396, partis nomine.

Culmi e basi decumbente, radicante geniculato-ascendentes, rarius ex parte prostrati, ceterum graciles, foliati, plerumque ramosi, 1—3-pedales, nodis plerumque glabris, fuscescentibus vel nigricantibus. Folia 3—6-pollicaria, 2—4$^1/_2$ lineas lata, pallidius glaucescenti-viridia, subtus glaucescentia. Panicula fere semipedalis, ramis filiformibus vel subcylindricis, (exceptis robustioribus) paululum flexuosis, patulis vel patentibus, inferioribus fere sesquipollicaribus, superioribus sensim brevioribus, ramulis 2—10-spiculatis. Spiculae semilineam vix superantes, plerumque obtusiusculae. Glumae viridulae, saepe violascentes vel fuscescentes. Valvulae helvolo-viridulae vel albido-plumbeae, inferior plerumque summo apice minutissime puberula. Antherae 2 vel 3, breviter lineares, basi apiceque emarginatae, nigro-violaceae. Stigmata aspergilliformia, oblonga, violascentia. Caryopsis ovato-oblonga, scutello obovato-orbiculari, paene illius medium aequante, hilo basilari, orbiculari-elliptico, caryopsis tertiam partem vix aequante.

Variat culmis firmioribus vel gracilioribus, vaginis toto margine vel nonnisi superne plus minus ciliatis atque paniculae ramis densifloris vel laxifloris. — Spiculae minores et minus breviter pedicellatae quam *Panici pilosi*, rami inferiores saepe magis compositi. Spicularum lateralium pedicelli nonnunquam ex parte spiculam subaequantes. — A *Panico ancipite* Michaux imprimis spiculis minoribus differt. — Insuper variat:

β. pubescens. Spiculis plus minus pubescentibus. — Culmi nodi pilosuli vel glabri. Panicula ejusque rami nonnunquam magis contracti.

Habitat in regione fluminis Amazonum prope Ega, Coari (Martius), Santarem (Martius, Spruce), Pará (Martius, Burchell n. 9700^2, 3456^3 et 9563; in provincia Goyazensi (Burchell n. 8713^2, 6491); in provincia Piauhyensi (Gardner n. 3517) et Pernambucensi (Forssell, Gardner n. 1179); ad sylvarum margines prope Caldas (Regnell III. n. 1362), a Bahia ad Victoria (Martius, Salzmann, Blanchet n. 1763, Sello); prope Rio de Janeiro (Martius, Pohl n. 5049, 47, Gardner n. 1182, Burchell n. 1601, 1774, 6491, 9563, 9700^2, Meyen, Gaudichaud n. 2757 [forma minor], Forssell [specimina 2—3-pollicaria], Glaziou n. 3151, 4341), prope Novo-Friburgo (Beyrich); nec non prope Montevideo (Deloche), in Guianis (Weigelt, Wullschlaegel), in India occidentali (Swartz) et in America septentrionali. — Varietas pubescens *prope Santarem (Spruce „Panicum n. 26“), in provincia Pernambucensi (Gardner n. 1182) et in provincia S. Pauli (Riedel, Burchell n. 3456^3 et 8705).*

*) In Revisionis tabula 110 specimen utrumque omnino *Panicum scabridum* meum refert, analyses vero ad *Pan. laxum* pertinent. Si formae intermediae obviae essent, et *Pan. diandrum* et *Pan. scabridum* ad *Pan. laxum* referrem.

** Gluma infima spiculae medium aequans vel superans.

86. PANICUM POTAMIUM Trinius. Culmus subcompressus, striatus, basi decumbens, geniculatus, radicans. Foliorum vagina leviter striata, ciliata; ligula transversa, brevis, membranacea, parce minutissimeque ciliolata; lamina ex amplexiculmi et subcordata basi lanceolata, acuminata, confertim striata, ima basi in petiolum brevissimum contracta, glabra vel parce pilis adspersa, margine scabro, inferne ciliato. Paniculae patulae lucidae axes angulati; rami subfasciculati, vel singuli et inde a basi compositi, scabriusculi, plus minus pilis tenuibus, ad basin crebrioribus, adspersi, ramulis erecto-patulis, pedicellis lateralibus erectis, spiculas subaequantibus vel iisdem brevioribus. Spiculae subcontiguae, parvae, dum clausae sunt lanceolato-oblongae. Gluma infima triangulari-ovata, subacuminata vel acuta, basi amplectendo-involuta, 1—3-nervis, spiculae medium fere aequans; superiores subaequilongae, lanceolatae, flosculum hermaphroditum papyraceum laevem nitidum glabrum aequantes, intermedia acutiuscula, 5-nervis, suprema acuta, 3-nervis, spathellam includens (quam intermedia plerumque paululo longior). Valvula inferior anguste oblongo-lanceolata, acuta.

Panicum hydrophilum Trinius priore tempore (Act. Petrop. 1835 p. 266 in nota et in schedulis plantarum ab Academia Petrop. communicatarum).

Panicum potamium Trinius Diss. II. 239 et Act. Petrop. 1835 p. 265; Steudel Syn. 71. n. 455 („P. potamicum“).

Culmus 1—2-pedalis, raro altior, simplex vel ramosus, glaber vel superne pilis tenuibus brevibus adspersus, plerumque gracilis, geniculatus, radicans, vix fili emporetici crassitudine, nodis glabris vel barbatulis. Foliorum vagina superne largius ciliata quam inferne, ad petioli basin saepe annulo hirto cincta, ceterum glabra, vel e papillis pilosa; ligula albida; lamina viridis, plerumque fere bipollicaris, 3—4 lineas lata, glabra vel glabriuscula. Paniculae 2-pollicaris vel spithameae rami ramulique parce vel largius pilis tenuibus adspersi, illi interstitia superantes, inde a basi compositi, inferiores remotiusculi, superiores approximati. Spiculae semilineales, pallidae, plerumque glabrae. Valvulae plumbeae, albidae, inferior apice brevissime puberula. Stigmata pallidius violacea.

Raro occurrit:

Var. β. pubescens. Spiculis pubescentibus. — Culmus (in specimine inspecto) strictus, robustior, longior, confertim striatus. Folia fere $^1/_2$-pedalia, 6 lineas lata. Panicula major, ramis subfasciculatis. Spicularum gluma infima et suprema 3-nervis.

Ad formam vulgarem omnino se habet, ut *Panicum polygonatum* cl. Schraderi ad *Panicum pilosum*.

Habitat ad sylvarum margines et in paludibus prope Lagoa Santa (Warming) et ad Caldas provinciae Minarum (Regnell), nec non in paludosis prope S. Carlos (Riedel n. 1959); a viris cl. Bongard et Widgren in Brasilia lectum (locis accuratius non indicatis; herb. Petrop. et Holm.); in montium sylvis prope Rio de Janeiro a cl. Beyrich lectum, per errorem Panici navicularis *nomine insignitum (specimina magis pilosa). — Varietas β. ad Tocantins fluvium inter Porto Imperial et Funil (Burchell n. 8795).*

Obs. I. *Panicum dubium* Lamarck (Enc. méth. IV. 753) imprimis gluma infima angustiore, spiculam fere aequante differt.

Obs. II. *Panicum potamium* a *Panico piloso* et *Panico polygonato* Schraderi (*Panici pilosi* varietate) inter alia foliis brevioribus, subpetiolatis et spiculis remotioribus, minoribus differt.

87. PANICUM MOLINIOIDES Trinius. Culmus strictus. Foliorum vagina striata, glaberrima, ciliata; ligula papyracea, brevissima; lamina rigida, linearis, longe acuminata, apicem versus

convoluta, pungens, confertim striata, glabra, basi angustata margineque ciliata. Paniculae multiflorae rami verticillati, patentes, angulati, laeviusculi, decompositi, ima basi indivisi, ramulis porrectis, capillaceis, subflexuosis. Spiculae approximatae vel subimbricatae, oblongae, parvae, glabrae, coloratae, laterales extremae pedicellum aequantes. Gluma infima involuto-amplectens, ovata, acuta, apicem versus subcarinata, 3—5-nervis, spiculae medium fere aequans; superiores subaequilongae, oblongae, acutae, 5-nerves, flosculum hermaphroditum tenui-papyraceum, laevem, nitidiusculum paululo superantes, suprema spathellam subaequilongam includens. Valvula inferior lineari-obovata, acutiuscula.

Panicum molinioides Trinius Diss. II. 238. et Act. Petrop. 1835 p. 267, 268; Nees ab Esenb. Agr. bras. 162.

Culmi caespitosi, vaginati, 3—4-pedales. Foliorum lamina 1—2-pedalis, 4—6 lineas lata. Panicula exserta, erecta, ampla, multiflora, ambitu fere elliptica. Spiculae lineam tantum non aequantes, intense violaceae. Gluma infima plerumque 3-nervis, rarius 1-nervis vel 5-nervis, nervo carinali superne scabro. Valvulae substramineo-albidae, sub lente validissima minutissime transversim striolato-rugulosae.

Habitat in provincia Piauhyensi, in pratis udis prope Oeiras et Joazeiro provinciae Bahiensis (Martius), in udis sylvestribus ad Tapanhoacanga provinciae Minarum atque in udis humidiusculis montium Serra da Lapa (Langsdorff).

88. PANICUM MULTIFLORUM Poiret. Culmus strictus, striatus, glaber, nodis dense strigoso-subsericeis. Foliorum vagina striata, glabra; ligula membranacea, fimbriato-ciliata; lamina angustius lanceolata, acuminata, confertim striata, glaberrima, laevis, margine spinuloso-scaberrimo. Panicula ampla, decomposita, densiflora, axibus sulcato-angulatis, superne scabris, ramis longioribus, subverticillatis, strictis, erectis, inferne indivisis, glabris, ima basi saepe hirtellis, interstitia multo superantibus; ramulis porrectis, extimis subcapillaceis, subundulatis, pedicellis brevibus. Spiculae approximatae vel subimbricatae, teretiusculae, lineari-oblongae, acutae, glabrae. Glumae acutae, infima involvendo-amplectens, anguste ovata, acuminata, 3-nervis, quam spicula tertia parte brevior; reliquae aequilongae, anguste oblongo-lanceolatae, 5-nerves, valvulas superantes, suprema spathellae staminumque expers. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior lanceolato-oblonga, acuta. ♃.

Panicum multiflorum Poiret Enc. méth. Suppl. IV. 282, secundum diagnosin et descriptionem (specimen authenticum non vidi); Kunth Enum. I. 101. n. 171; Steudel Syn. 81. n. 578.

Culmus elatus, teres, fistulosus, nodis pallidis, pilis mollibus subsericeis dense strigosis. Foliorum vaginae stramineo-viridulae; ligula fuscescens, ciliis albidis; lamina $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$-pedalis, basi utrinque areâ nigrâ triangulari, plus minus striguloso-hirtellâ notata, nervo mediano pagina superiore inferne dilatato, applanato, stramineo. Panicula fere bipedalis, ramulis extremis tenuioribus. Spiculae pedicellatae, porrectae, ultralineales, pallide glauco-viridulae, saepe subviolascentes. Valvulae olivaceo-albidae vel plumbeo-albidae.

Habitat in humidis Surinamiae, e. gr. prope Pará (Wullschlaegel n. 1616, Kappler n. 816), in Brasilia adhuc quaerendum.

Obs. A *Panico rivulari* imprimis paniculae ramis longioribus, ramulis porrectis, compositis, tenuioribus, spiculis longioribus acutis, glumis valvularum respectu longioribus, infima acuminata vel acutata, spiculae medium superante, intermedia supremam aequante, valvulisque durioribus differt.

89. PANICUM JUNCEUM Nees ab Esenbeck. Culmus erectus, erecto-ramosus, substriatus, glaber. Foliorum vagina hians, striata, glabra, ciliata; ligula brevi-membranacea, ciliolata; lamina stricta, rigida, linearis, longe acuminata, subpungens, confertim striata, glabra vel supra plus minus pilosula. Panicula decomposita, axibus angulatis, ramis singulis semiverticillatisque, plus minus flexuosis, ad angulos scabriusculis, compositis vel decompositis, *pedicellis apice* cupuliformi *pilis spiculam subinvolucrantibus instructis.* Spiculae contiguae vel imbricatae, dum clausae sunt oblongo-ovatae vel ovatae, acutae vel acuminatae, glabrae, laterales pedicello longiores. Gluma infima amplectens, lato-ovata, acuta vel acuminata, carinata, 3—5-nervis, spiculae medium aequans vel paulo superans; superiores subaequilongae, ovatae, acuminatae vel subcuspidatae, 5—7-nerves, flosculum hermaphroditum laevem nitidum glabrum aequantes vel paulo superantes, suprema spathellam et stamina 3 includens. Valvula inferior lanceolato-oblonga, acutiuscula. ♃.

Panicum junceum Nees ab Esenb. Agr. bras. 159; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 271; Steudel Syn. 74. n. 489, teste specimine authentico.

Panicum tricholaenoides Steudel l. c. 68. n. 419, teste specimine authentico.

Culmus strictus, teres, laevis, 2—5-pedalis, nodis subcinerascenti-fuscescentibus vel fuscis. Folia stricta, striata, canescenti-glauca vel viridi-glauca, subtus glabra, supra glabra vel pilosula, margine scabriusculo scabrove, saepe plus minusve, praesertim apicem versus, convoluta, spithamea vel pedalia, ligula aeneo-badia, ciliolis albis. Panicula erecta vel subnutans, axe primario inferne plerumque teretiusculo, superne angulato. Pedicelli parce pilosi. Spiculae pallide fuscescenti-viridulae. Glumae denique plus minusve patentes, infima basi subventricosa, ab intermedia remotiuscula.

Var. α. strictius *(Panicum junceum β. Nees Agr. 159.).* Panicula erecta, rigidiuscula, plus minus patula, rhachi communi minus angulosa, inferne laeviuscula, teretiuscula vel obtuse angulata, superne angulata, scabriuscula. Glumae acutiusculae vel acutae vel subacuminatae.

Culmus humilior. Folia glabra, vel supra pilosiuscula. Panicula multo brevior, elliptica vel oblonga, ramis brevioribus, omnibus partibus glabris.

Var. β. subnutans. Panicula elongata, subcontracta, multiflora, subnutans, rhachi communi ubique angulato-sulcata, superne scabra, ramis elongatis, ima basi pilosis, spicularum glumis cuspidatis.

Culmus elatus. Folia subtus glabra, praeter strias laevia, supra scabriuscula, glabra vel pilosula. Panicula ultrapedalis.

Varietas α. habitat in campis editis ventosis Paranán in confinibus provinciarum Goyazensis et Minarum generalium (herb. Berol., secundum cl. Neesium). — Varietas β. prope Montevideo (Sello, Deloche n. 166). — Formam paniculae respectu inter α. et β. intermediam cl. Burchell legit ad Porto Imperial provinciae Goyazensis (n. 8591).

90. PANICUM GLABRIPES Döll. Culmus erectus, fistulosus, foliatus, teres, striatus, glaber, superne nudus. Foliorum vagina striata, glabra, vel superne plus minus ciliata; ligula brevis, membranacea, in cilia longiora soluta; lamina rigidior, anguste linearis, longe acuminata, tenuiter confertimque striata, supra pubescens, basi pilosa, subtus laevis, glabra. Panicula elongata, lucida, composita, multiflora, axibus subundulatis, an-

gulatis, glabris; ramis subcapillaribus, singulis, binis ternisve, superioribus singulis, omnibus compositis, basi indivisis, scabriusculis. Spiculae subcontiguae vel imbricatae, oblongo-ovatae, acutae, glabrae, pleraeque binae, laterales extremae brevipedicellatae, superiores singulae. Gluma infima ovata, acuta, 1—5-nervis, spiculae medium aequans vel superans, valvulas non aequans; superiores ovatae, subacuminatae, 5—7-nerves, flosculum hermaphroditum superantes, suprema spathellam et stamina 3 includens. Valvulae pergamenae, laevissimae, nitidae, glabrae, inferior lanceolato-ovata, acutiuscula. ♃.

? Panicum elongatum Pursh Flor. bor. Am. I. 69. n. 24, ex parte, non Poiret Enc. méth. Suppl. IV. 278.

? Panicum virgatum Linn. β. Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 279.

Rhizoma decumbens, breve. Culmi caespitosi, parce erecto-ramosi, 2—3-pedales, basi squamis aphyllis muniti, apice nudi, nodis violascentibus vel nigrescentibus, glabris. Foliorum inferiorum vaginae internodiis longiores, foliorum superiorum iisdem breviores, hae a lamina longitudine multo superatae. Ligula straminea vel pallide fuscescens, plerumque multifida, ciliis albidis; lamina striata, dilutius glauco-viridis vel violascens. Panicula $^1/_2$ — $^3/_4$-pedalis, primum subcontracta, deinde patula vel patens, axe inferne teretiusculo, supra ramorum exsertionem profunde canaliculato, ramis ramulisque basi indivisis, ad exsertionem glaberrimis vel parce pilosis. Spiculae saepe in superiorum ramulorum partem sublobatam subcongestae, viridulo-violaceae, ultralineales, vel sesquilineales, terminales pedicellum fere aequantes, laterales eodem breviores. Valvulae primum plumbeo-albidae, denique fusco-olivaceae. Antherae fuscae, basi subemarginatae. Stigmata breviuscula, aspergilliformia, cylindrica, obscurius violacea.

Panico loreo habitu simile, imprimis paniculae axibus angulatis, pedicellis brevioribus, spiculis majoribus acutis, valvulisque laevissimis nitidis ab eo recedens.

Habitat prope Montevideo (Sello; in herb. Reg. Berolinensi a cl. Kunth ad Panicum milioides *Neesii relatum). Extra fines nostros a cl. Schweinitz in Pennsylvania, a cl. Fred. Müller (Schlumberger n. 2001) in republica Mexicana lectum.*

Obs. *Panico junceo* affine, imprimis ligula majore et pilorum spiculas quodammodo involucrantium defectu diversum, vix illius varietas. — Ad *Panicum virgatum* certo non referendum.

91. PANICUM VIRGATUM Linné. Culmus paniculigero-ramosus, fistulosus, teres, striatus, glaber, vel pilosulus, superne nudus. Foliorum vagina striata, glabra vel e tuberculis pilosa; *ligula breviter membranacea, ciliata;* lamina firmior, linearis, longe acuminata, striata, glabra, vel hirsuta, margine setuloso-scaberrimo. Panicula terminalis, maxima, lucidissima, decomposita, axibus angulatis, primario scabriusculo, reliquis scabris, ramis elongatis, singulis, binis ternisve, erectis vel erecto-patulis, inferne indivisis, pedicellis porrectis, paucispiculatis, apice subincrassatis, lateralibus extremis spiculam fere aequantibus vel eâdem brevioribus. Spiculae, dum clausae sunt, ovato-lanceolatae, cuspidato-apiculatae, glabrae. Gluma infima ovata, vel ovato-lanceolata, 3—5-nervis, acuta vel acuminata, spiculae medium superans; reliquae subaequilongae, oblongo-ovatae, acuminatae, 5—7-nerves, valvulas superantes. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior ovato-oblonga, acutiuscula. ♃.

Panicum virgatum Linné Spec. pl. ed. I. p. 59. n. 20; Palisot de Beauv. Essay t. X. fig. I. (glumae minus bonae); Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 443; Kunth Enum. I. 100; Trinius Spec. Gr. XIX. tab. 228 (forma exilis) et Act. Petrop. 1835 p. 279; Steudel Syn. 77. n. 521.

? Panicum elongatum Pursh Fl. Am. bor. I. 69. n. 24, ex parte.

Gramen speciosum! Culmus erectus, crassior, erecto-ramosus, basi ascendens, radicans, nonnunquam 5-pedalis, nodis subconstrictis, glabris, nigricantibus. Foliorum vaginae superne hiantes, inferiores internodia superantes; ligula fusca, ciliis sordide albidis; lamina pallidior, glaucescens, pedalis, longior. Paniculae terminales alaresque, illae ultrapedales, ramis gracilibus, ramulis remotis. Spiculae $1^1/_2$-lineales, pallide viridulae, purpureo-violascentes. Valvulae sordide albidae.

Variat foliis planis vel convolutis latioribus, vel angustioribus. — Paniculâ amplâ ejusque ramis elongatis ramulisque remotioribus scaberrimis a *Panico elongato* et *Panico junceo* diversum. — A *Panico Cayennensi primo intuitu paniculâ solitariâ et spiculis majoribus* distinguitur, forsan in posterum, formis intermediis repertis, cum eo jungendum. — Ceterum variat:

α. pilosum. Foliorum vagina et lamina plus minus pilosae. — Culmus pilosulus, superne plus minus pilosus.

β. glabrum. Culmus, vaginae et folia glabra.

Varietas α. habitat in campis prope Bahia (Blanchet n. 2961) et ad Almeirim provinciae Paraënsis (Martius); varietas β. ad Tocantins flumen inter Porto Imperial et Funil (Burchell n. 8813), nec non extra fines nostros in America boreali (e. gr. in civitate Caroliniana atque Texana, ubi legit cl. Vinzent sub n. 3) obvium.

92. PANICUM LIGULARE Nees ab Esenbeck (sensu strictiore). Culmus simplex, teres, glaber. Foliorum vagina striata, apice hians; *ligula papyracea, exserta,* oblongo-lanceolata, acuta vel acuminata; lamina linearis, longe acuminata, confertim striata, glabra, vel supra pubescens, vel pilis adspersa. Panicula terminalis, ampla, rariflora, ramis inferioribus subverticillatis, elongatis, compositis, axibus angulatis, scabris, denique patulis. Spiculae lanceolato-oblongae, acuminatae, basi subcuneatae, glabrae, laterales brevipedicellatae, pedicellis porrectis. Gluma infima convoluto-amplectens, lanceolato-ovata, acuminata vel subcuspidato-acuminata, 3—5-nervis, spiculae medium aequans vel superans; superiores 7-nerves, flosculum hermaphroditum superantes; intermedia lanceolato-ovata, acuminata; suprema ovato-oblonga, breviter acuminata, intermediam paene aequans, spathellam includens. Valvulae subcartilagineae, laeves, nitidae, glabrae, inferior oblonga, acutiuscula. ♃.

Panicum ligulare Nees ab Esenb. Agr. bras. 196; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 273; Steudel Syn. 74. n. 493.

Panicum ligulare Nees ab Esenbeck et Trinius (partis nomine) in herbario Reg. Monacensi, ubi etiam Panici virgati specimen, notâ Trinii additâ, ad Panicum ligulare refertur.

Panicum asperrimum Lagasca Ms.; Link Enum. I. 77 et Hort. Berol. I. 211; Kunth Enum. I. 105.

Culmus 2-pedalis, altior, crassitie pennae cygneae vel anserinae, ima basi squamis aphyllis obductus. Folia firmiuscula, $^1/_2$ — 1-pedalia vel ultrapedalia; ligula firmior, maxima, plerumque in medio plus minus fissa. Panicula pedalis vel ultrapedalis, ramis ramulisque distantibus, illis plerumque basi pilis brevibus munitis. Spiculae rarae, fere 2—11-lineales, opace virescenti-fuscae. Gluma suprema in speciminibus inspectis staminum expers. Valvulae lineales, sordide albidae vel plumbeo-albidae, glabrae.

A *Panico virgato*, maxime affini, imprimis ligulâ papyraceâ, nudâ differt.

Habitat in campis pone Almeirim provinciae Paraënsis (Martius).

Obs. Cl. Trinius in herbarii Reg. Monacensis schedula ligulam ciliarem (nimirum *Panici virgati*) arctissime junctam esse cum speciminum suorum hirsutie dicit; natura vero ipsa exemplis non adjuvante, ejusmodi judicium proferre equidem non ausim. Insuper etiam *Panici virgati* varietatem *glabram*, a cl. Burchell lectam (n. 8813) vidi, nihilominus ligula ciliari instructam, quam ob rem utramque speciem in unam complecti haud liceat.

93. PANICUM CAYENNENSE Lamarck. Culmus foliosus, ramosus, striatus, superne subcompressus. Foliorum vagina striata, pilosa vel hirsuta; ligula ciliaris; lamina linearis, anguste acuminata. Paniculae terminales lateralesque, erectae, ramosissimae, patulae, denique squarroso-divaricatae, multiflorae, laxae, ambitu oblongae, ramis ima basi barbatulo-pilosis, inferioribus subternis, superioribus singulis, ramulis subflexuosis, scabris. Spiculae remotae, denique obovato-ellipticae, apiculatae, basi subventricosae, laterales pedicellis multo breviores. Glumae breviter acuminatae, infima ovata, 3—7-nervis, spiculae medium superans, valvulas subaequans, basi amplectens, subventricosa; superiores subaequilongae, ovato-lanceolatae, valvulas superantes, intermedia 7—9-nervis; suprema 5—7-nervis, spathellam includens, staminum expers. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, ovato-ellipticae vel ellipticae vel oblongae vel oblongo-lanceolatae, obtusiusculae vel acutae. ⊙, cl. Neesio ♃.

Panicum Cayennense Lamarck Illustr. n. 908 et Enc. meth. IV. 752, teste specimine authentico; H.B.K. Nova gen. I. 103; Kunth Syn. pl. aeq. I. 177; Sprengel Syst. veg. I. 318; Nees ab Es. Agr. br. 195, partis nomine; Trinius Acta Petr. 280; Steudel Syn. 77. 522.

Panicula floribunda Herb. L. Cl. Richard.

Panicum scoparium Rudge Plant. Guian. rar. 21. t. 29, partis nomine, non Michaux.

Panicum Rudgei Roemer et Sch. Syst. veg. II. 444.

Panicum dasytrichum Sprengel Syst. veg. I. 317. n. 135.

Panicum hirsutum Herb. Willd. n. 18757.

Panicum hirticulmum Presl Rel. Haenk. 308.

Panicum rigens Salzmann Herb. Bah., partis nomine.

Panicum campestre Nees ab Es. Agr. br. 197; Trinius Sp. Gr. XX. t. 229 et Acta Petrop. 1835. p. 281; Steudel Syn. 77. n. 525, omnes partis nomine.

Panicum rigiophyllum Steudel Syn. 76. n. 515, partis nomine.

Panicum pedunculare Herb. Willd. n. 18758. fol. 1 et 2.

Gramen multiforme. Culmus erectus vel procumbens, 1—5-pedalis, ad nodos et infra eos plerumque hirsutus, inferne plus minusve geniculatus, nonnunquam geniculato-decumbens, superne saepe glabriusculus vel glaber, basi subinde radicans. Foliorum ligulae cilia albida; lamina striata, subcanescenti-virescens, pubescens vel pilosa, vel viridis et glabra, apice paginaque superiore scabriuscula vel scabra, inferiore laevi, foliorum inferiorum nonnunquam convoluto-setacea. Paniculae $^1/_4$ — $^1/_2$-pedales, laxiflorae, approximatae, lateralibus quasi cum terminali in unam confluentibus, ante florendi tempus patulae, demum ramis ramulisque patentibus squarrosae, axe primario anguloso, inferne scabro vel glabro, superne ramulisque scabriusculis scabrisve, his pedicellisque denique divaricato-patentibus. Spiculae lineales vel ultralineales, stramineo-viridulae vel viridulae vel violascentes vel nigro-violaceae. Antherae lato-lineares, fusco-nigrae. Stigmata fusca.

Variat foliis latioribus vel angustioribus, pilosis vel glabriusculis, paniculae axe communi glabro vel pilosiusculo, spiculis glabris, vel gluma infima glumisve omnibus pilosis vel hirsutis, valvulis latioribus vel angustioribus, obtusis, acutis vel subacuminatis. Varietates maxime notabiles hae sunt:

Var. α. patulum. Panicula patula, ramis ramulisque brevioribus, tenuioribus, subflexuosis, pedicellis apice obsolete triquetris.

Panicum Cayennense Lamarck l. c.; Nees ab Esenb. l. c.

Culmus plerumque gracilior, minus rigidus, fere $1^1/_2$—2-pedalis. Foliorum vagina pilosa vel hirsuta, lamina fere $^1/_2$-pedalis, saepe angustior. Glumae plerumque glabrae, infima rarius, ut videtur, pilosiuscula. Flosculus hermaphroditus plerumque acutiusculus.

Var. β. divaricatum. Panicula divaricato-patentissima, magis dilatata, ramis ramulisque longioribus, rigidioribus, strictioribus, pedicellis etiam apice triquetris. Flosculus hermaphroditus, ovato-ellipticus vel ellipticus, plerumque obtusiusculus et latior quam varietatis α.

Panicum scoparium Rudge Plant. Guian. rar. 21. t. 29, non Lam. Enc. IV. 743, nec Michaux 49.

Panicum Rudgei Roemer et Sch. Syst. veg. II. 444; Nees ab Esenb. Agr. bras. 194.

Panicum hirsutum Herb. Willd. n. 18757.

Panicum Rudgei β. brasiliense Raddi Agr. bras. 48. 49.

Culmus rigidior, crassior, saepe altior, nonnunquam 4—5-pedalis. Foliorum vagina plus minus hirsuta, lamina $^1/_2$—$1^1/_2$-pedalis. Paniculae axes scabri vel scaberrimi. Valvula inferior obtusiuscula vel acutiuscula, raro subacuminata. — Ad hanc formam pertinent:

Panicum pedunculare Herb. Willd. n. 18758 et Steudel l. c. n. 523, pluribus rationibus inter α. et β. intermedium, spiculis minoribus insigne.

Panicum rigiophyllum Steudel Syn. 56. n. 515, teste specimine authentico.

Panicum rigens Salzmann in herb. Bahiensi, non Swartz.

Var. γ. quadriglume, glumis quatuor, infima lato-ovata, 5-nervi, secunda anguste ovata, 5—7-nervi, valvulas aequante, reliquis subaequilongis, acuminatis, 5-nervibus, valvulas superantibus, suprema spathellam occultante.

Var. δ. curtatum. Culmus brevissimus, protinus in paniculam minorem patentissimam abiens, e foliis subbasilaribus brevioribus culmos laterales paniculiferos, demum quoquoversus expansos, gignens.

Culmus primarius 3—5-pollicaris, secundariis paulo longioribus, in rosulam congestis, foliis $1^1/_2$—3-pollicaribus.

Habitat in argillosis aliisque locis regionis Amazonicae (Martius, Pohl n. 2556, Spruce „Panicum n. 9"); inter Natividade et Porto Imperial provinciae Goyazensis (Burchell n. 8350); ad S. Luzia (Pohl n. 1163); in provincia Pernambucensi (Forssell); ad Caldas provinciae Minarum (Lindberg n. 524, Regnell III. n. 1367); prope Bahia (Salzmann, Blanchet); in provincia Rio de Janeiro (Riedel, Gaudichaud); prope S. Paulo (Martius, Guillemin n. 556, Burchell n. 5397); ad Lagos et Pompeo Brasiliae meridionalis (Sello); extra fines nostros in Guianis (Meyer, Deslongchamps, K. Yelski, alii). Varietas γ. ad Caldas (Regnell III. n. 1406); var. δ. extra fines in via inter Cayenne et Baduel (Yelski, inter plantas a cl. Rostafinski benigne mecum communicatas).

Obs. I. Varietates α. et β. specierum diversarum speciem prae se ferunt, neque vero minus omni respectu formis intermediis, imprimis statura majore vel minore, foliis latioribus vel angustioribus, plus minusve planis, hirsutis vel subvelutinis vel glabris, paniculis patulis vel plus minus patenti-divaricatis, paniculae axe scaberrimo, scabriusculo, vel laeviusculo, vel pilosiusculo, atque insuper utriusque formae glumis glabris vel

plus minusve pilosis inter se junctae sunt. — Inter formas intermedias etiam referenda sunt: *Panicum cayennense* herb. Willd. n. 18741 (axe communi a basi ultra medium pilosiusculo) et *Panicum pedunculare* herb. Willd. n. 18758 fol. 1. (axe communi inferne pilosiusculo), a cl. NEESIO in schedula *Panici cayennensis* nomine insignitum.

OBS. II. Cl. TRINIUS in Actis Petrop. p. 281 *Panici campestris* valvulas „striatulas" esse dicit, quum reliquis hujus speciei formis valvulas laeves attribuat; equidem hanc notam, ceteroquin saepe ab exsiccationis tempore et modo aliquatenus pendentem, in his formis stabilem non esse compertus sum.

94. PANICUM ARISTELLA DÖLL. Culmus erectus, paucinodis, teretiusculus, striatus, glaber. Foliorum vagina hians, striata, glabra, superne (margine exteriore) e papillulis ciliolata; ligula transversa, brevissima, membranaceo-papyracea, ciliolata; lamina rigida, erecta, linearis, longius acuminata, confertim striata, glabra, margine scaberrimo. Panicula elongata, multiflora, in statu exsiccato florendi tempore contracta, axibus angulatis, scaberrimis; rami undique enati, singuli binive, a basi divisi, compositi, cum ramulis pedicellisque erecti, satis densiflori; pedicelli ad apicem subcyathiformem pilosuli, plerique bini, terminales spicula paulo breviores, laterales brevissimi. Spiculae contiguae vel plus minus imbricatae, subcompressae, dum clausae sunt oblongo-lanceolatae, acutae. Glumae in nervis retrorsum scabrae, infima ovata, in aristulam acuminata, 1—3-nervis, spiculam subaequans; superiores aequilongae, lanceolatae, valvulas paulo superantes; intermedia ad apicem aristulata, 5—7-nervis; suprema inermis, 3—5-nervis, spathellam subaequilongam et stamina 3 occultans. Valvulae tenui-papyraceae, laeves, nitidiusculae, inferior lineari-lanceolata, summo apice subhirtella.

CULMUS tubulosus, fere 4-pedalis, apice retrorsum scabriusculus, nodis nigricantibus, glabris. FOLIORUM LIGULA badia, ciliolis albidis; vagina suprema nonnisi summo apice hians; LAMINAE $1-1\frac{1}{2}$-pedales, suprema brevissima. SPICULAE, aristula non computata, $1\frac{1}{2}$-lineales, plerumque axis continuati rudimentum ad valvulae superioris basin exhibens. GLUMA infima, arista non computata, fere spiculae medium aequans; *intermediae arista fere linealis.* VALVULAE *florendi tempore* albidae vel plumbeo-albidae. ANTHERAE lineares, nigro-violaceae, basi apiceque emarginatae. STYLI inde a basi sejuncti. STIGMATA villosa, violacea.

Ad valvulae superioris basin spiculae axis continuatio minuta conspicua. *Squamulae semiovatae.* — Pluribus rationibus *Ichnanthi* admonet; sed in valvulae inferioris basi neque auriculas, neque scrobiculos vidi.

In provincia Minarum a cl. Widgren lectum (herb. Holm.).

95. PANICUM MAXIMILIANI SCHRADER. Culmus suberectus, teretiusculus, distincte striatus, plus minusve pubescens. Foliorum vagina plus minus pubescens, margine ciliata; ligula membranacea, subdenticulata, parce ciliata; lamina lanceolata vel ovato-lanceolata, acuminata, basi inaequaliter subcordata vel rotundata, confertim striata, pubescens vel supra scabriuscula. Panicula strictiuscula, erecta, patens, axe primario subangulato, cum ramificationibus scabriusculo scabrove, vel plus minus pilosulo vel pubescente, ramis patulis, singulis, binis ternisve, strictis, parce compositis, ramulisque triquetris, apice breviter racemosis, pedicellis erectis. *Spiculae,* dum clausae sunt, *oblongo-lanceolatae,* acutiusculae vel obtusiusculae, laterales breviter pedicellatae. Glumae nervosae, glabrae, apice breviter lanuginoso-barbatulae; infima involvendo-amplectens, ovata, obtusiuscula, 3-nervis, spiculae medium aequans; superiores subaequales, ovatae, acutiusculae, 5-nerves; *suprema spathellam* depauperatam *occultans.* Flosculus hermaphroditus oblongus, acutus. Valvulae papyraceae, laeviusculae, nitidae, superior lanceolata.

Tabula nostra XXXI.

Panicum Maximiliani Schrader in Schultes Mantissa II. 255; Nees ab Esenbeck Agrost. bras. 139; Steudel Syn. 79. n. 553.

Panicum Planopteris Trinius, secundum herbarii horti Petropolitani schedulam authenticam.

CULMUS filiformis, plerumque ramosus, $1\frac{1}{2}$—2-pedalis, nodis glabris vel pubescentibus. FOLIA semiamplexicaulia, opaco-viridia, 3—5-pollicaria, marginibus scabris, ligula aenea, subpellucida. PANICULA strictior, ramis patentibus. SPICULAE $1\frac{1}{2}$—2-lineales, dilute virescenti-fuscescentes, nitidiusculae, in ramorum ramulorumque apicibus satis approximatae. GLUMA infima rarius 4—5-nervis, nervis lateralibus superne evanescentibus, suprema spathellam oblongo-rectangulam, binervem, quam gluma multo breviorem in axilla fovens, staminum expers, intermediam saepe paululo superans. VALVULAE sub lente multum augente levissime transversim undulato-subrugulosae. SQUAMULAE externae, rectangulae, filamentis et germine lineari-oblongo breviores. ANTHERAE lineares, basi apiceque emarginatae, defloratae dilute fuscae. STIGMATA filiformi-aspergilliformia, apice emergentia, inde a basi sejuncta, pallide violascenti-fusca.

Variat foliis angustioribus vel latioribus atque insuper:

Var. β. GLABRESCENS. Vaginis glabris vel parcissime pilosulis, foliis glabris vel subtus parcissime tenui-pilosulis; inflorescentiae axibus glabriusculis, scabriusculis scabrisve.

Habitat in sylvis provinciae Paraënsis (Martius) et ad agrorum versuras (Felisberto Gomez, Princ. Neuwied); prope Lagoa Santa provinciae Minarum in solo prima vice aratro subjecto (Warming); in herbidis prope Rio Inhumerim (Raddi); in Corcavado monte (Riedel, Burchell, Rudio) et prope Petropolin provinciae Rio Janeiro (Warming); prope urbem Rio Janeiro (Gaudichaud n. 302, mense Januario). — Forma glabrescens *a cl. Freyreiss, locum accuratius non indicante, in Brasilia lecta (herb. Holm.); formam ovato-lanceolatam cl. Burchell in Corcovado monte prope Rio Janeiro legit (n. 1124).*

96. PANICUM MEGASTACHYUM NEES ab ESENBECK. Culmus erectus, foliatus, teres, glaber. Foliorum vagina striata, glabra; ligula transversa, brevissime membranacea, breviter ciliata; lamina e rotundata basi lanceolato-linearis, longe acuminata, glabra, supra scabriuscula, subtus laevis, marginibus scabriusculis. Panicula erecta, ampla, composita, lucida; axibus angulatis, plus minusve brevipilosis; ramis longioribus, patentibus, parce compositis, inferioribus binis vel subverticillatis, superioribus singulis; ramulis remotis, scabriusculis vel pubescentibus; spiculis majoribus, oblongis, acutiusculis, glabris, singulis binisque, laterali brevipedicellata. Gluma infima ovata, acuta, trinervis, spiculae medium aequans vel superans; superiores subaequilongae, oblongae, flosculum hermaphroditum fere aequantes, intermedia obtusa, saepe brevissime apiculata, 7—9-nervis; suprema acutiuscula, 5-nervis. Valvulae chartaceae, scabrae, inferior lanceolato-oblonga, acuta. ♃.

Panicum megastachyum Nees ab Esenb. in Trinii Diss. II. 205 et Agr. bras. 154; Trinius Spec. Gram. XX. t. 234 et Act. Petrop. 1835. p. 260.

CULMUS fistulosus, simplex vel ramosus, 4—6-pedalis, penna anserina crassior, ramis, ubi adsunt, erectis, aut floriferis, aut sterilibus, nodis strigosis. FOLIORUM LIGULA fuscescens, ciliis albis; LAMINA firmius-

cula, $^1/_3$—$^3/_4$-pedalis, supra dilutius viridis, subtus pallide glaucescens. PANICULA ampla, $^3/_4$—1-pedalis; ramuli superiores plerique bispiculati, pedicellis versus apicem patellaeformem plus minusve tenui-pilosis, spicula terminali pedicello breviore vel eum subaequante, laterali breviter pedicellata. SPICULAE subbilineales vel paene trilineales, pallide fulvescenti-viridulae, intermedia a suprema plerumque paululo superata. VALVULAE striis longitudinalibus tenuioribus tuberculatis scabriusculae.

Variat spiculis majoribus et minoribus, pedicellis pilosulis atque insuper basi et apice plus minusve barbato-pilosis, vel pilorum longiorum expertibus, tantummodo pilosulis.

Habitat in sylvarum marginibus provinciae Minarum generalium (Martius) et in saxosis umbrosis Serrae da Lapa (Langsdorff), etiam a cl. Sello in Brasilia lectum.

97. PANICUM RUDE NEES ab ESENBECK. Culmus erectus, strictus, striatus. Foliorum vagina striata, glabra, margine superne ciliata, ad collum annulo breviter pilosulo cincta; ligula interior papyracea, brevissime ciliolata, exterior brevissime ciliaris; lamina plana, e cordata basi lanceolata, acuminata, confertim striata, nervis validioribus aequidistantibus, puberula vel supra glabra, margine scaberrima, subciliolata, basi ciliata. Panicula stricta, patula, decomposita, multiflora, axe communi sulcato-anguloso, ad ramorum insertionem barbatulo, saltem superne una cum ramis pilosulo, ramis fere a basi compositis. Spiculae subsecundae, pleraeque binae, imbricatae, breviter brevissimeque pedicellatae, oblongo-ovatae vel elliptico-ovatae, acutae. Gluma infima ovata, 3—5-nervis, glabriuscula, spiculae medium vel spiculam aequans; superiores aequilongae, flosculum hermaphroditum papyraceum laevem glabrum paulo superantes, 5-nerves, ad marginem plus minus pubescentes; intermedia lanceolato-ovata; suprema ovato-oblonga, acuta, spathellam staminaque 3 includens. Valvula inferior oblonga, acuta. ♃.

Panicum rude Nees ab Esenb. Agr. bras. 158; Steudel Syn. 80. n 565.

CULMUS 3—4-pedalis, glaber, vel parce pilosiusculus vel puberulus, simplex vel inferne parce erecto-ramosus. FOLIORUM VAGINA arctior; LAMINA $^1/_2$—$^3/_4$-pedalis, subtus pallidior. PANICULA $^3/_4$-pedalis, pedalis, ultrapedalis, ambitu ovata vel pyramidato-ovata, axibus angulatis. SPICULAE lineales vel subsesquilineales, pallide glaucescenti-viridulae, glabriusculae vel plus minus hirsutae, pedicellis pilosulis. GLUMA infima modo spiculae medium vix superans, modo spiculam aequans vel paululo superans. FLOSCULUS hermaphroditus hinc convexus, inde planiusculus. ANTHERAE lineares, pallide fuscescentes. STIGMATA pallide rufo-fusca.

Variat panicula majore, vel minore, plus minus densiflora, axibus scabris, parcius pilosis, vel molliuscule pilosis, ramulis 1—3-spiculatis vel plurispiculatis, spiculis obtusis vel acutis, glumis acutiusculis vel acutis acuminatisve, infima spiculae medium vel spiculam aequante. — A *Panico junceo* imprimis foliis latioribus, basi cordatis, atque spiculis brevioribus, longitudinis ratione habita crassioribus, a *Panico rivulari* et *Panico grumoso* spiculis crassioribus, ab *Panico (Ichnantho) Pohliano* valvulae inferioris forma differt.

Habitat in sylvarum marginibus provinciae Cearensis et Piauhyensis (Gardner n. 2016 et 3512) atque prope Milho Verde, Ouro Preto et Lagoa Santa provinciae Minarum (Martius, Warming), etiam a cl. Sello in Brasilia lectum. — Floret Majo.

98. PANICUM LATISSIMUM MIKAN. Culmus erectus, simplex, striatus, glaber. Foliorum vaginae striatae, glabrae vel plus minusve villosae, quam lamina multo breviores; ligula brevissime ciliaris, externa nulla; lamina patula, e cordata basi oblongo-ovata, acuminata, glabra, confertim striata (nervis validioribus aequidistantibus, mediano subtus inferne prominente), margine laevi, superne scabriusculo. Panicula ampla, multiflora, axe communi sulcato, scabriusculo, glabro, ramis undique exsertis, erecto-patulis, spiciformibus, angulosis, denique patentissimis, ramulisque scabris, his 2—5-spiculatis. Spiculae, dum clausae sunt, oblongo-ovatae, acutae. Glumae plus minusve pilosulo-scabriusculae, apice subcarinatae, infima amplectens, lanceolato-ovata, acuta, 3—5-nervis, spiculam subaequans vel paulo brevior; superiores subaequilongae, oblongo-ovatae, 5-nerves, valvulas paulo superantes, acutae vel subacuminatae; suprema spathellam et stamina 3 in axilla fovens. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior lineari-oblonga, acuta.

Panicum latissimum Mikan in Sprengel Neue Entd. II. 87; Trinius XVIII. t. 208; Nees ab Esenb. Agr. bras. 152; Kunth Enum. I. 129; Trinius Act. Petrop. 1835. p. 274, ex parte; Steudel Syn. 75. n. 503, ex parte, nimirum Panico secundo Trinii, etiam in Actis Petropolitanis a cl. Trinio ad Panicum latissimum relato, excluso.

CULMUS strictus, foliatus, ad nodos inferiores paululum geniculatus, circiter 3—6 pedes altus, nodis nigricantibus. FOLIORUM VAGINAE convolutae; LIGULA e margine brevissimo, calloso-papyraceo, minutissime ciliolato constans, ciliolis albidis, *ligula externa nulla*; LAMINA firmior, ampla, ultrapedalis, 3—4 pollices lata. PANICULA erecta, ambitu ovata, plus minus acuminata, ramis ambitu sublinearibus, vel anguste lanceolato-linearibus, 3—5-pollicaribus, ramulis brevibus, vel semipollicaribus, vix pollicaribus, superioribus semper brevibus, paucispiculatis, bispiculatis vel unispiculatis. SPICULAE ultralineales vel lineales, GLUMARUM nervo mediano saltem superne retrorsum scabriusculo. VALVULAE stramineo-helvolae, denique olivaceae. ANTHERAE lineares, exsiccatae badiae vel griseo-fuscae, basi apiceque emarginatae. STIGMATA violaceo-olivacea.

A *Panico secundo* Trinii praeter foliorum formam imprimis ligulae exterioris defectu differt.

Habitat in sylvis ad Rio de Janeiro (Martius), prope Tijuca (Glaziou n. 11) et in umbrosis humidis montis Corcovado (Glaziou n. 504), etiam a cl. Pohl et cl. Widgren, Gardner (n. 210) et Wawra et Maly (n. 512) in Brasilia lectum.

99. PANICUM ISCHAEMOIDES RETZIUS. Culmi stricti, vaginati. Foliorum vagina nervoso-striata, glabra vel ciliata margineve villosula; ligula transversa, brevissima, membranacea, ciliolata; lamina rigida, erecto-patula, e lata semiamplexicauli basi linearis, sensim angustata, subpungens, confertim striata, glabra vel supra pilis adspersa, inferne plus minus ciliata. Panicula stricta, plus minus composita, axibus angulatis, scabriusculis, pedicellis lateralibus extremis spiculâ brevioribus. Spiculae teretiusculae, elliptico-oblongae, acutiusculae, glabrae. Gluma infima subpellucida, subcordata, obtusiuscula, 1—3-nervis, spiculae medium aequans vel superans; reliquae subaequilongae, oblongae, acutae vel acutiusculae, multinerves, flosculum hermaphroditum vix superantes; suprema spathellam depauperatam includens. Valvulae pergamenae, laeves, nitidae, glabrae, inferior lineari-oblonga, acutissima.

Panicum ischaemoides Retzius Obs. IV. 17; Steudel Syn. 98. n. 817.

CULMI simplices vel parcissime porrecto-ramosi, erecti vel inferne ascendentes, basi squamis aphyllis paucis instructi, speciminum orientalium quae examinavi elati, speciminum brasiliensium $^1/_4$—1-pedales. FOLIORUM VAGINAE hiantes, stramineo-viridulae, ore pilis paucis albidis instructae; LIGULA albida; LAMINAE pallide virides, aliae apice ipso obtusiusculae, aliae acutiusculae. PANICULAE rami erecti, subsinguli, ramulis porrectis,

extremis axi applicatis, plerisque 2—1-spiculatis, spiculâ brevioribus. SPICULAE ultralineales vel lineales. GLUMAE albido-viridulae. VALVULAE denique stramineo-olivaceae. ANTHERAE breviter lineares, basi apiceque inciso-emarginatae, dilute fuscae. STIGMATA violacea.

Variat culmis elatis vel pedalibus palmaribusve. Specimina ultrapedalia adhuc e Brasilia non allata.

Habitat prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 1242); etiam a cl. Lhotsky in Brasilia lectum.

OBS. Cl. RETZII descriptio non omni respectu in plantam nostram quadrat. Ille enim speciei suae, „reliqua *Panica* proceritate excedenti", glumam infimam brevissimam truncatam vaginasque margine tomentosas attribuit, quae notae plantae brasiliensi attribui non possunt. Has vero notas in planta orientali minime constantes vidi, et dum meliora edocear, nostram pro forma humili *Panici ischaemoidis* habeo. Opinionem cl. KOENIGII, qui RETZII *Panicum ischaemoides* ad *Paspalum obtusifolium* Raddii referendum esse putat, sequi non possum.

100. PANICUM STIGMOSUM TRINIUS. Culmus erectiusculus vel geniculato-ascendens, teretiusculus. Foliorum vaginae striatae, plus minus ciliatae; ligula membranacea, brevissima, truncata, brevissime ciliolata vel in pilos soluta; lamina sessilis, lanceolata vel lanceolato-linearis, acuminata, confertim striata, glabra, vel pilis adspersa, vel puberula. Panicula plus minus lucida, ambitu fere oblonga, patula, denique patens, axibus subundulatis, scabriusculis, axe communi ramisque angulosis, his singulis vel paucis, patulis, a basi subramulosis, pedicellis capillaribus, subangulatis. Spiculae laxae, convexo-planiusculae, dum clausae sunt oblongae, acutiusculae, remotiusculae vel subcontiguae, laterales extremae pedicellum fere subaequantes. Gluma infima lanceolato-ovata vel ovata, acuta, 3—5-nervis, spiculae fere tres quartas partes aequans vel superans; superiores subaequilongae, oblongo-lanceolatae, acutiusculae, 7—9-nerves, *valvulas* papyraceas *laeves* nitidas aequantes, suprema plerumque spathellam angustiorem includens (staminum plerumque expers). Valvula inferior oblonga, acuta. ♃.

Panicum stigmosum Trinius Diss. II. 194, Spec. Gram. XIX. t. 225. et Act. Petrop. 1835. p. 289; Nees ab Esenb. Agr. bras. 219; Steudel Syn. 83. n. 614.

CULMI 1—2-pedales, ima basi squamis pilosis muniti, simplices vel ramosi, raro ultra medium in terra expansi, nodis glabris, vel villosulis, vel strigoso-pilosis, pallidis, vel nigrescentibus. FOLIORUM VAGINAE glabrae, vel e tuberculis pilosulae pilosaeve, plerumque apice exteriore pilorum brevium annulo cinctae; LIGULA albida, nonnunquam dorso pilis stipata; LAMINA firmiuscula, laevis, vel supra scabriuscula, margine scabriuscula vel minutissime serrulata et insuper plerumque remote ciliolato-setulosa, glabra, vel pilis adspersa, aetate plerumque utrinque vel supra glabrescens. PANICULA digitalis vel $^1/_2$-pedalis, axibus saepe pilosulis vel pilis albidis plus minusve adspersis, ramis non elongatis, brevioribus quam *Panici ovuliferi*. SPICULAE sesquilineales vel lineales, glabrae, rarius puberulae. GLUMA suprema plerumque staminum expers. VALVULA inferior nonnunquam granulo apici imposito quasi submucronulata. ANTHERAE lineales, fusco-badiae. STIGMATA aspergilliformia, globosa, obscure violacea.

Var. β. PARVIFLORUM. Spiculae sublineales. — Tota planta gracilior. Folia subsessilia, longitudinis respectu angustiora, margine plerumque scabro quidem, sed non ciliolato. — Occurrit:

1. GLABRUM, foliis vaginisque glabris vel glabriusculis, his superne parcissime ciliatis. — In speciminibus, quae inspexi, glumam infimam spiculae medium aegre superantem et glumam supremam spathellam et stamina 3 occultantem vidi.

2. VESTITUM, foliorum vagina pilosula, lamina utrinque vel subtus puberula. — In speciminibus examini subjectis glumam infimam tres partes spiculae aequantes, supremam spathellae staminumque expertem vidi.

In umbrosis montium Serra dos Orgâos, in arenosis ad margines rivuli Piabanha prope Sumidouro (Riedel); in insula S. Catharinae (Langsdorff). Etiam a cl. Gardner (n. 711) in Brasilia lectum. — Varietatis β. forma glabra in Brasiliae regionibus meridionalibus (Sello n. 4906), forma vestita ad Caldas provinciae Minarum (Regnell III. n. 1360).

101. PANICUM OVULIFERUM TRINIUS. Culmus simplex vel florifero-ramosus, teres, striatus, nodis hirsutis. Foliorum vaginae e tuberculis hirsutae; ligula membranacea, brevis, truncata, brevissime ciliolata; lamina e rotundata basi lanceolata, acuminata, plus minus pilis adspersa. Paniculae rectae, terminales vel terminales lateralesque, axibus angulosis, axe communi glabro vel pilis tenuibus patentibus adsperso, superne scabro; ramis subelongatis, strictiusculis, erecto-patulis, scabris, singulis vel inferioribus subverticillatis, ramulis porrectis, remotiusculis. Spiculae remotiusculae, oblongae, obtusiusculae, glabrae, pleraeque binae, laterales extremae pedicellum aequantes vel eo breviores. Gluma infima oblongo-ovata, acutiuscula, 3—4-nervis, quam spicula fere quarta parte brevior, basi amplectendo-involuta; superiores subaequilongae, oblongae, obtusiusculae, 5—7-nerves, valvulas aequantes, suprema spathellae staminumque expers. Valvulae papyraceae, scabriusculae, nitidae, glabrae, inferior oblonga, obtusiuscula, superior lineari-oblonga.

Panicum ovuliferum Trinius Diss. II. 191, Act. Petrop. 1835. p. 277. et Spec. Gram. XIX. t. 222; Nees ab Esenb. Agr. bras. 218; Steudel Syn. 76. n. 514.

CULMUS gracilis, decumbens, inferne saepe radicans, glaber vel pilis brevioribus tenuibus adspersus, saepissime e regione foliorum stria puberula vel pubescente notatus, 2—3-pedalis, ramis basilaribus adscendentibus, floriferis. FOLIORUM VAGINAE pilis horizontaliter patentibus vel subrefracto-patentibus hirsutae; LIGULA sursum subarcuata, pallide fuscescens; LAMINA fere 2-pollicaris, 3—6 lineas lata, viridis, marginibus scabris, subtus pallidior. PANICULA terminalis fere $^1/_2$—1-pedalis, ambitu oblonga. SPICULAE plerumque subsesquilineales, pallide viridulae, denique fuscescenti-viridulae, laterallum pleraeque pedicellos scabros longitudine fere aequantes. VALVULAE olivaceo-albidae, sub lente validissima superne leviter transversim rugulosae, inferior saepe apiculo punctiformi submucronulata.

Habitat in silva Fidalgo juxta viam prope Lagoa Santa provinciae Minarum (Warming), nec non a viris cl. Riedel et Bongard in Brasilia lectum.

102. PANICUM GLUTINOSUM SWARTZ. Culmus striatus, glaber. Foliorum vagina striata, glabra vel plus minus pilis adspersa (apice saepe pilorum brevium annulo cincta); ligula membranacea, brevissima, ciliolata; lamina lanceolata, acuminata, marginibus scabra, ciliata. Panicula erecta, lucidissima, glabra, axe communi angulato, striato, inferne laeviusculo, ramis suberectis, longioribus, compositis, basi piloso-villosulis, inferioribus subsemiverticillatis, basi simplicibus, superioribus singulis, ramulis pedicellisque porrectis, undulatis, subangulatis, scabris. Spiculae remotiusculae, obovato-ellipticae, acutiusculae, glutinosae, laterales extremae pedicellum subaequantes. *Glumae* herbaceae, glabrae, apicem versus margine angusto membranaceo cinctae, *infima elliptico-obovata*, obtusa (saepe apiculata), 5-nervis, spiculam subaequans; intermedia elliptico-obovata, obtusa, 5—7-nervis, flosculum hermaphroditum subaequans; suprema oblonga, acutius-

cula, 5-nervis, flosculum hermaphroditum aequans, spathellam depauperatam includens. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, conchaeformes, inferior elliptica, acutiuscula, apice puberula.

Panicum glutinosum Swartz Prodr. 24. et Fl. Ind. occid. I. 174 (non Lamarck, neque Meyer Flora Esseq.); Roemer et Schultes II. 454 (excl. synonymis Lamarkii, Humboldti, Kunthii et Meyeri ad Panicum latifolium L. referendis); Nees ab Es. Agr. bras. 202 (excl. synonymis Lamarckii, H.B.K. et Meyeri); Trinius Act. Petrop. 1835. p. 315; Steudel Syn. 89. n. 692.

CULMUS ascendens, 3—6-pedalis, simplex vel erecto-ramosus, nodis nigricantibus. FOLIORUM VAGINAE inferiores praeter cilia glabrae vel patenti-pilosae, supremae glabrae; LAMINAE glabrae vel pilis brevibus adspersae vel breviter pubescentes, $^{1}/_{2}$—$^{3}/_{4}$-pedales, pleraeque longius acuminatae, confertim striatae (nervis validioribus aequidistantibus), saepe plus minus pilis adspersae, virides, subtus paulo pallidiores, inferiores basi constrictae, nonnunquam subpetiolulatae. PANICULA primum subcontracta, ramis ima basi piloso-villosis, ramulis ibidem brevius villosis. SPICULAE lineales. GLUMAE herbaceae, opacius vel pallidius virides. VALVULAE viridulo-albidae. STIGMATA obscure violacea.

Herbarii Swartziani specimen nulla ratione cum *Panico latifolio* L. confundendum.

Habitat ad flumen Amazonum (Poeppig n. 3057); inter Bahia et Victoria (Sello); in silvis inter Ouro Preto et Diamantina provinciae Minarum (Martius); ad Caldas et Lagoa Santa ejusdem provinciae (Regnell III. 1370, Warming); in prov. S. Paulo (Riedel, Burchell n. 4460[2]*), nec non in Brasilia meridionali (Sello); in umbrosis montium Tijuco et Corcovado prope Rio de Janeiro (Riedel, Burchell n. 2670). In India occidentali ab auctore (cl. Swartzio) et a cl. Wright (n. 757) lectum, nec non in Columbia (Moritz n. 759) atque prope Orizaba reipublicae Mexicanae (Fred. Müller n. 2026).*

103. PANICUM DISCOLOR TRINIUS. Culmus teres, substriatus. Foliorum vagina striata, margine nuda vel nudiuscula, apice utrinque minute auriculata; ligula papyraceo-membranacea, brevissima; lamina e subrotundata basi lineari-lanceolata, longius acuminata, scabriuscula, marginibus scabris, basi in petiolum latiusculum brevissimum contracta. Panicula magna, erecta, patula, lucidissima, axe communi basi laeviusculo, glabro, superne angulato, scabriusculo, interstitiis elongatis, ramis virgatis, patulis, elongatis, strictioribus, inferne scabriusculis, superne subpaniculatis, scabris, inferioribus subternis, superioribus singulis, ramulis axi parallelis, scabris. Spiculae binae, oblongae, glabrae, apice breviter lanuginosae, laterales extremae brevi-pedicellatae. Glumae apice villosulae, infima subovato-lanceolata, acuta, basi involuto-amplectens, 3—5-nervis, a reliquis et a flosculo hermaphrodito paulo superata; superiores subaequilongae, oblongo-lanceolatae, subseptemnerves, valvulas aequantes, intermedia acutiuscula; suprema obtusiuscula, spathellae staminumque expers. Valvulae papyraceae, nitidiusculae, minutissime subruguloso-punctulatae, inferior anguste oblongo-lanceolata, acutiuscula. ♃.

Panicum penicillatum Trinius Diss. II. 196 (nomen pluries usurpatum et hac de causa ambiguum).

Panicum discolor Trinius Spec. Gram. XX. t. 231. et Act. Petrop. 1835. p. 278; Nees ab Esenb. Agr. bras. 144; Kunth Enum. I. 101. n. 176; Steudel l. c. 76. n. 518, non Sprengel.

Oplismenus? discolor Kunth Revis. I. 45.

Panicum penicillatum Nees ab Esenbeck (priore tempore, teste Trinio in herbarii Berolinensis schedula).

Panicum Phragmites Nees ab Esenb. Agr. bras. 190; Kunth Enum. I. 124. n. 334, teste Trinio (in Actis Petrop. 1835. p. 278).

Capim-tinga *Brasiliensium.*

CULMUS ascendens, 6—8-pedalis, verosimiliter simplex. FOLIORUM VAGINAE pilis e tuberculo enatis, porrectis vel patentibus plus minus adspersae, vel (secundum cl. TRINIUM) glabrae, margine nudo vel parcius ciliato; LIGULA pallide fuscescens; LAMINA viridis, subtus glaucescens vel glauca, 6—9-pollicaris, 6—8 lineas lata, confertim striata (nervis validioribus aequidistantibus), nonnunquam minutissime puberula. PANICULA fere pedalis, ramis plerumque inferne indivisis, ramulis tenuibus plus minus remote spiculigeris. SPICULAE subsesquilineales. GLUMAE apice breviter lanuginosae, infima vel duae inferiores nonnunquam glabrae, infima nonnunquam in uno alterove spicula spiculam subaequans. ANTHERAE lineales, fuscae.

Panico ovulifero maxime affine, foliis glabris, glumis apice villosulis, infima longiore valvulisque subruguloso-punctulatis imprimis ab eo recedens. — A *Panico stigmoso* imprimis ramulis acute angulosis, scabris glumaque infima subovato-lanceolata differt.

Habitat in Serra da Piedade, ad Caldas et Lagoa Santa provinciae Minarum (Regnell n. III. 1358, Warming), etiam in Brasiliae meridionalis silvis, virgultis, silvarum marginibus (Sello); ad S. Antonio, prope Petropolin aliisque provinciae Rio de Janeiro locis (Lund, Glaziou n. 5718); in umbrosis prope Ypanema provinciae S. Paulo (Riedel n. 2151).

104. PANICUM ZIZANIOIDES H.B.K. Culmus striatus, glaber, patulo-ramosus, basi repens. Foliorum vagina striata; ligula subarcuata, brevissima, membranacea, minute ciliolata; lamina amplexicaulis, e cordata vel subcordata basi lanceolata vel subovato-lanceolata, acuminata, glabra vel parce pilis adspersa, marginibus scabra, basi ciliata. Paniculae rectae compositae paucirameae axis communis subangulatus, basi laeviusculus, angulis superne scabris, ramis remotiusculis, subpatulis, spiciformibus, depresso-triquetris, ad angulos scabris, a basi ramulosis, ramulis erectis, inferioribus 2—4-spiculatis, superioribus unispiculatis, pedicellis terminalibus spiculam subaequantibus vel eâ paulo brevioribus, lateralibus brevissimis. Spiculae magnae, oblongae, acutae, glabrae, superiores contiguae vel subimbricatae. Glumae compresso-apiculatae, infima involuto-amplectens, ovato-oblonga, 3-nervis, quam spicula fere quarta parte brevior, superiores subaequilongae, ovato-oblongae, acutae, 5-nerves, flosculum hermaphroditum papyraceum, tenuissime longitudinaliter punctulato-striatum, nitidum aequantes, suprema spathellam et saepe stamina 3 includens. Valvula inferior elliptico-oblonga, acuta. ♃.

Panicum oryzoides Swartz Fl. Ind. occ. I. 162; Salzmann Herb. Bahiense n. 710, non Arduino; non Nees ab Esenb. Agr. bras. 154, testibus herb. Monac. loci citati speciminibus.

Panicum zizanioides H.B.K. Nov. Gen. et Spec. I. 100; Kunth Syn. pl. aequin. I. 175; Roemer et Schult. Syst. veg. II. 440; Sprengel Syst. veg. I. 317. n. 128; Kunth Revis. t. 28; Trinius in Actis Petrop. 1835. p. 276.

Panicum grandiflorum Herb. Trinii.

Panicum Balbisianum Schultes Mant. II. 254, secundum descriptionem.

Panicum latifolium Reichenbach in Weigelti plant. Surinam. schedula, non Linné.

Panicum pseudoryzoides Steudel Syn. 75. n. 506 b.

CULMUS $1^{1}/_{2}$—5-pedalis, nodis nigricantibus, basin versus prostratus, radicans. FOLIORUM VAGINA glabra vel ciliata, saepe etiam apicem versus hirsutula; LIGULA pallida vel sordide albida; LAMINA patens, fir-

miuscula, confertim striata, pallide viridis, subtus pallidior, 2—5-pollicaris, 4—8 lineas lata, laevis vel supra scabriuscula. PANICULAE lucidae rami $1^1/_2$—$3^1/_2$-pollicares, basi villoso-pilosi vel hirti. SPICULAE ultrabilineales vel trilineales. GLUMAE pallide viridulae. VALVULAE substramineo-albidae vel testaceo-albidae, denique plumbeo-badiae, inferior saepe compresso-apiculata. ANTHERAE lineares, purpureo-fuscae. STIGMATA filiformi-aspergilliformia, obscure violacea.

Variat foliis angustioribus et latioribus atque:

β. MICROPHYLLUM. Folia e subcordata basi lineari-subulata, pollicaria vel bipollicaria. — Panicula exilis, contracta, pauciflora.

Habitat in silvaticis provinciae Mato Grosso (Pohl n. 1402); ad flumina Amazonum et Rio Negro prope Ega, Coari, Santarem, S. Gabriel da Cachoeira (Martius, R. Spruce n. 16, 2344); in ripa fluvii Madeira (Martius); in silvis insularum archipelagi Paraënsis et prope S. Pedro d'Alcantara (Martius, Sieber); ad aquas dulces stagnantes prope Bahia (Salzmann n. 710); ad silvarum margines prope Lagoa Santa (Warming) et Tejuco districtus Adamantum (Martius); ad silvarum vias provinciae Rio de Janeiro (Martius Riedel, Sello, Widgren); etiam a cl. Freyreiss in Brasilia lectum. Nec non in Surinamia (Hostmann et Kappler n. 114, Weigelt n. 285, Kegel n. 412) atque in Jamaica insula obvium (Swartz). — Varietas β. inter frutices montium Serra d'Estrella (Beyrich). — Floret a Decembri in Aprilem.

105. PANICUM OLYROIDES H.B.K. Culmus strictus, erectus, teretiusculus, glaber. Foliorum vagina striata; ligula brevis, membranaceo-papyracea, ciliata; lamina linearis, sensim acuminato-subulata, subpungens, confertim striata, glabriuscula, supra marginibusque scabra, subtus glabra. Panicula erecta, stricta, axibus angulosis, scabris, ramis patulis, denique patentibus, decompositis, inferne indivisis, inferioribus ternis, quaternis, superioribus binis singulisque, ramulis patulis vel erecto-patulis, pedicellis apice subincrassatis, spiculas lanceolato-ovatas, acuminatas, glabras superantibus. Gluma infima angustius ovata, cuspidato-acuminata, 5—7-nervis, quam spicula paulo brevior, valvulas subaequans; superiores subnovemnerves; intermedia ovato-lanceolata, acuta vel acuminata, glumas reliquas superans; suprema elliptico-ovata vel oblongo-ovata, acuta vel acuminata, valvulas superans, spathellam occultans. Valvulae pergamenae, laeviusculae, nitidae, obtusiusculae, inferior angustius ovata vel oblongo-ovata. ♃.

Panicum olyroides H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 102.

Panicum proboscideum Trinius Diss. II. 184, Spec. Gram. XXVII. t. 322. et Act. Petrop. 1835. p. 281; Nees ab Esenb. Agr. bras. 134; Kunth Enum. I. 124. n. 335; Steudel Syn. 77. n. 524.

Panicum macrospermum Herb. Wildenowii n. 18774.

Gramen caespitosum, RHIZOMATE pluricipite, squamis munitum, CULMO 2—4-pedali. FOLIORUM VAGINAE arctiusculae, apice hiantes, altero latere saepe auriculatae, inferiores aut glabrae, aut undique vel superne pilis albidis adspersae, margine nudo vel superne ciliato; LIGULA fuscescens, ciliis albidis; LAMINA rigidiuscula, pallidius viridis, opaca. PANICULA dodrantalis vel sesquipedalis, laxiflora. SPICULAE 3-lineales. VALVULAE sub lente valida longitudinaliter striatae, ceteroquin ultrasesquilineales, sordide albidae vel stramineo-badiae. ANTHERAE breves, fuscae, basi late emarginatae.

Variat foliis supra plus minusve pilosis et pedicellis spiculas subaequantibus vel multo superantibus. In specimine a cl. HUMBOLDT lecto (herb. Willd. n. 18774) spiculae a pedicellis patulis triplo sextuplove superatae sunt. — Insuper variat:

α. FIMBRIATUM. Valvula exterior ad marginum basin fimbriato-villosa. Villi fugaces.

β. DENUDATUM. Valvulae omnino nudae. Villi jam prima juventute desiderantur.

Habitat in campis siccis graminosis prov. Goyaz (Pohl n. 1167, Gardner n. 4053); ad Caldas et Lagoa Santa prov. Minarum (Regnell III. 1369, Warming); prope Rio de Janeiro (Anderson); locis Brasiliae non indicatis (Sello, Langsdorff). — Var. α. in Nova Andalusia (Humboldt, Herb. Willdenow), ad Caldas (Regnell III. 1368) et prope Hytú prov. S. Paulo (Riedel n. 2150). — Var. β. in Brasilia occidentali (Tamberlik). — Floret a Septembri in Januarium.

OBS. In herbariis Wildenowii atque Neesii cl. TRINIUS sua ipsius manu *Panico olyroidi* nomen suum posterius inditum, nimirum *Panicum proboscoideum*, veluti synonymum adscripsit.

106. PANICUM STREPTOSTACHYS SPRENGEL. Culmus striatus, glaber vel e tuberculis plus minus pilosus. Foliorum vagina striata, glabra, vel e tuberculis pilosa vel hirsuta; ligula brevissima ciliolata, vel nulla; lamina e cordato-amplexicauli basi lanceolata, acuminata, confertim striata, margine scabro, ciliolato. Paniculae compositae, lucidae, terminales lateralesque, axibus angulatis, pubescentibus, ramis strictis, singulis, triquetris, suberectis, denique patentibus, inferioribus plus minus elongatis, filiformibus, superioribus subspiciformibus. Spiculae subcontiguae, teretiusculae, lineari-obovatae vel lineari-oblongae, obtusae, singulae, binae ternaeve, pedicellis erectis, laterales supremae subsessiles. Glumae ovato-oblongae, breviter pubescentes, infima obtusiuscula, 5-nervis, quam spicula paulo brevior, reliquae valvulas subaequantes, intermedia obtusa, 7-nervis, suprema obtusiuscula, nervis 5—7 tenuibus instructa, spathellam maxime depauperatam vel nullam occultans. Flosculus hermaphroditus, subcylindrico-oblongus, acutus, valvulis pergamenis, laeviusculis nitidiusculis, glabris, apice minutissime pilosulis.

Streptostachys asperifolia Desvaux.

Streptostachys hirsuta Palisot de Beauvois Ess. 49. t. X. fig. XI.

? Panicum macrophyllum Raddi l. c. p. 46.

Panicum Streptostachys Sprengel Syst. Veg. I. 316. n. 121.

Isachne Streptopus Nees in litteris.

Panicum perfoliatum Nees ab Esenb. Agr. bras. 142, testibus speciminibus authenticis.

Panicum Rohrii Nees ab Esenb. in schedula herbarii Reg. Holmiensis.

Panicum Balanites Trin. in schedula herb. Vindobonensis.

Panicum vaginaeflorum Steudel l. c. 80. n. 556, teste specimine authentico.

CULMUS firmior, 1—$2^1/_2$-pedalis, glaber, vel e tuberculis plus minus pilosus, nodis nigricantibus, pilosis vel glabris. FOLIORUM VAGINAE laxae, saltem superne ciliatae; LIGULA foliorum inferiorum brevissima, minute ciliolata, foliorum superiorum nulla; LAMINA amplexicaulis, glabra, vel hirtello-pubescens vel plus minus pilosa, subopace viridis, $^1/_2$—$^3/_4$-pedalis, fere 8 lineas lata. PANICULAE rectae, $^1/_4$—$^1/_2$-pedales, axibus glabris vel puberulis. SPICULAE 2-lineales, viridi-fuscescentes, subcanescentes, pedicellis strictis, angulatis, lateralibus brevissimis, pulviniformibus, crassis. GLUMA infima basi amplectens. VALVULAE stramineae, sub lente validissima longitudinaliter striatae, striis minute punctulatis vel transversim striolatis.

Forma b. PALEACEA. Spiculis lanceolatis, saepe plus minus recurvatis, vel falcatis, vel subannularibus, paleis omnibus vel plerisque sterilibus (spathella, staminibus pistillisque nullis).

Inter specimina fertilia non infrequens. In eadem panicula non raro spiculae steriles atque fertiles adsunt, et illae quidem inferiores, quasi foliorum regioni magis propinquae.

In Brasilia amazonica primum lectum a cl. Rohr (Herb. Reg. Holm.); prope Santarem et Para (Spruce), in insula Colares (Poeppig n. 3031); inter S. João et Santa Anna prov. Para (Burchell n. 9291); in prov. Piauhyensi (Martius, Gardner n. 2341) et in Pernambucensi (Forssell); etiam prope Cayenna lectum (Herb. De Candolle).

OBS. I. Gluma suprema firmior quidem est quam glumae inferiores, sed spicularum forma ab *Isachnes* specierum forma et indole adeo abhorret, ut amicissimo NEESIO, qui *Panicum Streptostachyn* ad illam referebat, in hac re assentiri non possim.

OBS. II. Cl. RADDI in Agrostographia brasiliensi p. 46. n. 73. gramen describit, prope Mandioca et in Serra d'Estrella ab ipso lectum, *Panici macrophylli* nomine insignitum, quod cum *Panico Streptostachy* Sprengelii unum idemque videtur esse; quum vero specimen authenticum videre mihi non contigerit, et nonnullae minoris momenti notae non accuratissime exhibitae esse videantur, SPRENGELII auctoritatem sequi ratius duxi.

Sectio XII. MILIARIA *Trinius (Act. Petrop. 1835. p. 195).* Paniculae rami alterni, undique enati, paniculati, teretes vel subangulosi (angulis irregularibus vel obtusis), compositi vel decompositi, subspiciformes, vel patuli patentesve.

Ubi paniculae ramorum forma in dubium vocatur, eorum partes extremae prae reliquis examinandae sunt.

107. PANICUM MYUROS LAMARCK. Culmi caespitosi, erecti vel ascendentes, striati, glabri, inferne erecto-subramosi, superne compressi. Foliorum ligula brevissima, membranacea, truncata; lamina anguste linearis, longe acuminata, supra nervosa (saepe plus minus pilosula), subtus striata, marginibus scabriuscula. Panicula erecta, spiciformis, elongato-cylindrica, axe communi costato, glabro, ramis axi applicatis, subcompositis, pedicellis hirtellis, lateralibus extremis spiculas longitudine non aequantibus, apice patelliformibus. *Spiculae parvae, subcompressae, ovatae,* acutae vel acutiusculae, glabrae. Glumae membranaceo-herbaceae, infima ovato-lanceolata, acuta, 3-nervis, fere spiculae medium aequans; superiores aequilongae, acutiusculae, valvulas superantes, intermedia ovata, 7—9-nervis, suprema ovato-oblonga, 5—7-nervis, spathellam depauperatam includens. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior convexa, elliptica, acuta. ♃.

Panicum Myuros Lamarck Illustration I. p. 172. n. 896 et Enc. méth. IV. 748. n. 43, fide Musei Parisiensis speciminum.

Panicum Myuros Richard in Actis Paris. I. 106; Herbarium Willdenwii n. 18801.

Hymenachne Myosurus Nees ab Esenb. Agr. bras. 276; Steudel Syn. 102. n. 6.

? Panicum spiciforme Hochstetter Schimperi iter Abyssinicum, sectio 3. n. 1825, ligula longiore atque paniculâ multo breviore (vix pollicari) insigne.

CULMI graciles, nodis rufo-fuscescentibus vel nigrescentibus, glabris. FOLIORUM VAGINA glaucescens, basi saepe violascens, superne hians, apice angulo fere recto subauriculata, quam lamina brevior; LIGULA fuscescens vel badio-albida; LAMINA $^1/_2$—1-pedâlis 1—1$^1/_2$ lineas lata, plus minus convoluta vel simpliciter plicata, subtus laevis. PANICULA fere $^1/_4$—1-pedalis, basi saepe subinterrupta. SPICULAE pallide glaucescentes, saepe violascentes vel fuscescentes, ultrasemilineales, linea conspicue breviores, multo minores et longitudinis respectu crassiores quam *Panici vilfoidis*. VALVULAE sordide albidae vel pallide olivaceae.

Cl. STEUDEL l. l. hujus graminis differentiam specificam immerito in dubium vocat.

In ripis pratisque paludosis lacus „Contendas-azuden" prope Lagoa Santa provinciae Minarum (Warming); prope Mugi prov. S. Paulo (Riedel); etiam in Guianis lectum.

108. PANICUM VILFOIDES TRINIUS. Culmus erectus, compressus, striatus, glaber. Foliorum vaginae laxiusculae, hiantes, striatae, ceteroquin laeves; lamina plana, elongata, e basi fere aequilata linearis, longe acuminata. Panicula spiciformis, gracilis, contracta, ramis brevissimis, rhachi plurisulcatae applicatis. *Spiculae lineales,* pedicellatae, *subcompressae, acutato-ovatae,* acutae vel breviter acuminatae. Glumae herbaceae, infima ovata, quinquenervis, glabra, quam spicula subduplo brevior, superioribus subaequilongis; intermedia e basi subventricosa semiovata, sensim attenuata, septemnervis vel novemnervis, supremam subseptemnervem subaequans. Valvulae membranaceo-chartaceae, laeves, glabrae, spiculâ plus duplo breviores, inferior lanceolato-oblonga, acutiuscula, valvulam superiorem subcylindrico-lanceolatam acutam vix aequans. Antherarum longitudo latitudinem quater sexiesve superans. ♃.

Tabula nostra XXXII.

Panicum vilfoides Trinius Diss. II. 171, Spec. Gram. XVII. t. 204. et Act. Petrop. 1835. p. 254.

Panicum caudatum Salzmann in herb. Bah. schedulis, non Lamarck.

Hymenachne fluviatilis et Hymenachne campestris Nees ab Esenb. Agr. bras. p. 273 et 274.

CULMUS gracilis, sesquipedalis vel tripedalis, striatus, glaber, superne nudus, nodis fuscis vel fuscescentibus, glabris, infimis approximatis, subincrassatis, fibras radicales subverticillatas emittentibus, reliquis remotis. VAGINAE infimae internodia abbreviata multo superantes; LIGULA semilineam lineamve longa, foliorum inferiorum subarcuata, superiorum truncata, omnibus margine superiore irregulariter subdenticulata vel breviter ciliata; FOLIA viridia, semipedalia vel pedalia, sesquilineam vel tres lineas lata, subtus laevia, glabra, margine retrorsum scabriuscula. PANICULA terminalis, longe exserta, semipedalis, pedalis, sesquipedalis, pallide fuscescenti-virescens; rhachis universalis glabriuscula, ramis parcius, pedicellis brevibus evidenter hirtellis. GLUMA infima apice scarioso-diaphana, plerumque obtusa, suprema ad basin minus gibba vel planiuscula, spathellam exiguam, fere hyalinam in axilla fovens. VALVULAE spicula saltem duplo breviores, laeves, glabrae, nitidae, sordide albidae, denique subolivaceae, inferior superiorem paululo superans. CARYOPSIS oblonga, obtusa, scutello elliptico-orbiculari.

Variat panicula erecta, vel paululum falcata, vel etiam supra medium plus minusve in latus deflexa, denique spiculis glabris, vel plus minusve hirtis vel brevi-pilosis villosisve. — Varietates vel potius formae memorabiles sunt haece:

α. FLUVIATILE. Culmo bipedali, tripedali, altiore, majore et crassiore quam formae alterius, basi saepe culmum unum alterumve lateralem erectum, non raro denique panicula terminatum emittente. Vaginis amplioribus laxis, glaberrimis; ligula fere lineam longa, plerumque parcissime et irregulariter minute denticulata, nonnunquam denique bifida. Folia majora, pallidius vel dilute viridia, laevia, glabra, supra nonnunquam parcissime

pilis tenuibus adspersa, margine retrorsum scabriuscula. Panicula quatuor vel duodecim uncias longa, prope basin subinterrupta. Glumis herbaceis, nonnisi summo apice nonnunquam paululum scariosis, infima obtusa vel acutiuscula, reliquis glabris vel, basi excepta, pilis brevibus hispidulis, suprema spathellam multo breviorem subdiaphanam in axilla fovente. Valvulis nitido-albidis, inferiore apice tenuiore, translucente.

Hymenachne fluviatilis Nees ab Esenb. Agr. bras. 273; Steudel Syn. 101.

Panicum vilfoides Trinius De Gram. pan. p. 171, et Sp. Gram. II. t. 204.

In fluminum ripis provinciae Piauhyensis (Martius, Gardner n. 1189 et 1190); prope Rio de Janeiro (Glaziou), in provincia Sancti Pauli (Burchell). Etiam a cl. Pohl in Brasilia lectum, loco speciali non indicato. — Hanc formam etiam in Guiana nasci cl. Nees ex Fischeri herbario cognovit.

OBS. Notas omnes, quibus cl. NEES huic formae speciei propriae dignitatem vindicare studebat, maxime variabiles esse, examine iterato edoctus sum; nonnisi e loci diversitate videntur proficisci.

b. CAMPESTRE. Culmo plerumque simplice, sesquipedali, bipedali. Vaginis margine exteriore oraque suprema plus minusve pilosis; ligula breviore (plerumque semilineam longa), margine superiore brevissime ciliata; foliis firmioribus, angustioribus (1½ vel 2 lineas latis), in apicem angustissimum acutatis, saturate viridibus, pagina superiore, imprimis basin versus plus minusve pilis adspersis vel pilosis, pagina inferiore glabris. Panicula spiciformi, continua. Glumis omnibus plerumque apice plus minusve scariosis, intermedia et suprema plus minusve hirtis, pilosiusculis vel villosis, hac spathellam depauperatam sterilem ex axilla exserente.

Huc tabula nostra XXXII.

Hymenachne campestris Nees ab Esenb. Agr. bras. 274 (forma paniculâ paululum incurvâ); Steudel Syn. 101.

Hymenachne camporum Kunth Enum. I. 88.

Panicum caudatum Salzmann in schedula.

Habitat in Brasiliae ripis (Martius et Sello); ad Porto Imperial provinciae Goyazensis (Burchell n. 8471); in provincia Pernambucensi (Gardner n. 1181 et 1189); ad fossas prope Bahia (Salzmann) et in provincia S. Paulo (Burchell n. 4420). — Etiam in Guiana, teste Nees.

OBS. I. Cl. TRINIUS inter *Panici vilfoidis* sui synonyma cl. NEESII *Hymenachnen campestrem* non recenset, sed herbarii Willdenowiani specimini, foliis quidem hujus plantae Neesianae, sed spiculis glabris instructo nomen suum laudatum tanquam synonymum adscripsit, atque non dubito, quin idem facere non haesitasset, si spiculae hirtae essent.

OBS. II. Paniculas nonnunquam in latus quidem apicem versus paululum deflexas, sed nunquam omnino cernuas vidi. Ipsius NEESII specimina paniculas neutiquam re vera cernuas exhibent.

OBS. III. *A formis supra descriptis* distinctissime differt *Hymenachne Myosurus* Nees l. c. p. 276 (*Panicum Myosuros* Richard!, non *P. Myuros*, ut per errorem p. 231)spiculis multo minoribus, minus angustatis, glabris, valvulisque latioribus. — Haec planta in herbario Berolinensi a cl. Trinio ad ejus *Panicum vilfoidem* (*Hymenachnen vilfoidem* Neesii) relata est. Folia ejus, bene desiccata, plana, non convoluta sunt, ut cl. NEESIUS autumat, id quod RICHARDI exemplaribus authenticis *edoctus sum*. Panicula *Hymenachnes vilfoidis* plerumque ad 1 — 1½-pedalem longitudinem excrescit; RICHARDI vero planta modo 2-pedalis est, modo altitudinem semipedalem non superat, panicula vix tripollicari vel quadripollicari instructa, notis specificis constanter cum plantae Lamarckianae speciminibus conveniens.

109. PANICUM AMPLEXICAULE RUDGE. Culmus erectus, striatus, glaber. Folia ex amplexicauli auriculato-cordata basi lanceolata, acuminata, vaginis arctioribus, striatis, glabris, margine exteriore superne ciliatis, ligula brevi, membranacea, transverso-subarcuata, truncata, integerrima. Inflorescentia spiciformis, cylindrica, densissima, basi saepe plus minusve interrupta, ramis confertis, brevibus, inferioribus erectis (nonnunquam subelongatis), reliquis rhachi communi applicatis. *Spiculae subdepressae, lanceolatae, in apicem subulatum abeuntes.* Gluma infima tenuis, translucens, oblique ovata, acuta vel breviter acuminata, enervis vel uninervis, tertiam fere spiculae partem aequans; reliquae membranaceo-herbaceae, superne scabriusculae, 3—5-nerves, intermedia lanceolato-ovata, acuminata, flosculum hermaphroditum paulo superans, suprema oblongo-lanceolata, apice setuloso-cuspidata, intermediam superans. Valvulae membranaceae, laeves, inferior oblongo-lanceolata, acuminata, glumam intermediam paene aequans, valvulam superiorem oblongo-linearem acuminatam binervem vix superans. Antherarum longitudo latitudinem bis superans.

Panicum amplexicaule Rudge Guian. I. 21. t. 27; Roem. et Sch. II. 456; Trinius Sp. Gram. XVIII. tab. 205.

Panicum caudatum Herb. Willdenow. n. 18802, non Lamarck.

Hymenachne Myuros Palisot de Beauv. Essay 48. t. X. fig. VIII., non Lamarck; Roemer et Sch. Syst. v. II. 468; Nees ab Esenb. Agr. br. 275; Steudel l. l. 101.

Agrostis monostachya Poiret Encycl. méth. Suppl. I. 256.

Panicum acuminatum Salzmann, fide speciminis authentici.

Panicum myurum Meyer Prim. Essequeb. 50.

Panicum Myuros Kunth Enum. I. 86. n. 77.

Hymenachne amplexicaulis Steudel Syn. 102.

Sporobolus villosus Hochstetter in Kappleri Plant. Surin. n. 441 (a Kunthii Sp. villoso quam maxime diversa).

Vilfa latifolia Steudel in schedula herbarii sui.

Exsiccatum: Sieber Flora Martin. n. 266.

Panici vilfoidis habitum refert, omni vero respectu robustior. CULMUS altior, nonnunquam digiti crassitie, subcompressus, nodis fuscis, vaginis plerumque internodio brevioribus. INFLORESCENTIA crassior, diametro quandoque paene unciali, nonnunquam subpaniculata, *ramis suberectis, inferioribus fere tripollicaribus. FOLIA magna, plerumque dodrantalia*, pedalia *vel sesquipedalia, semiunciam* vel unciam vel *sesquiunciam* lata, rigida, glaberrima, ima basi plus minusve ciliata, margine scaberrima. PANICULAE rhachis communis glabriuscula, ramis, ramulis pedicellisque scabris. SPICULAE sesquilineales vel bilineales, pallide virescentes. GLUMA inferior tenera, albida, basi paululum involuta, plerumque uninervis, rarius trinervis, nervis lateralibus ante apicem evanescentibus; glumae superiores firmiores, infimae approximatae vel ab ea subremotae, texturae membranaceo-herbaceae, apicem versus margine hirtellae, *rarius glabrae*, plus minusve cuspidato-aristatae, *trinerves vel quinquenerves*, *nervis marginalibus* brevioribus, *suprema* („neutra“) *sterilis*, plerumque spathellae expers, rarius spathellam angustam depauperatam in axilla fovens. VALVULAE *sordide* albidae, diaphanae, tenuiores quam in *Panicis* reliquis. SQUAMULAE lineari-oblongae. ANTHERAE latitudine sua subtriplo longiores. CARYOPSIS elliptico-oblonga, obtusissima, scutello suborbiculari.

a. ERECTA. Panicula erecta vel parum cernua.

Nonnisi haec forma hucusque descripta erat.

b. DEFLEXA. Panicula supra medium in latus deflexa, parte superiore subhorizontali.

Hanc formam a cl. SALZMANNO *Panici acuminati* nomine salutata, an satis constans sit, ut in varietatum numerum recipiatur, observationibus ulterioribus relinquo.

Habitat in silvis udis densis insulae Marajó et in archipelago Paraënsi (Martius); prope Santarem (Spruce n. 847); in provincia Pernambucensi (Forssell n. 41); in convallibus prope Bahiam (Salzmann); inter hanc urbem et Victoria (Sello); prope Rio de Janeiro (Guillemin, Glaziou n. 4324 et Burchell n. 2771). — Etiam in Guiana gallica provenit (Sagot n. 628) atque in Guiana batava (Weigelt, Hostmann et Kappler n. 441), nec non ad flumen S. Magdalenae (Humboldt, herb. Willd. n. 18802). Denique prope Montevideo a cl. Deloche reperta est, nec non in insula Portorico (herb. Willd. n. 18802) et a cl. L'Herminier in insula Guadeloupe lecta.

OBS. I. *Hymenachne amplexicaulis* Nees (l. c. p. 276), nonnisi foliis angustioribus glumisque glabris diversa, formis intermediis in formas authenticas transit. — In *Hymenachnes amplexicaulis* speciminibus Guyanensibus spiculas reperi nonnisi in glumae intermediae et supremae nervis plus minusve scabras, et in „*Hymenachnes Myuri*“ speciminibus a cl. SPRUCE prope Santarem (n. 847) lectis spiculae reperiuntur fere omnino glabrae.

OBS. II. In herbario Francavillano paniculae ramus exstat, cujus schedula ipsius STEUDELII manu haucce inscriptionem offert: „*Panicum perdensum* Steudel, racemus inferior paniculae densissimae. Monte Video. Ex herbario Deloche.“ Hoc graminis frustulum ad *Hymenachnen amplexicaulem* pertinet; quare STEUDELII *Panicum perdensum* omnino delendum.

110. PANICUM STRIATUM LAMARCK. Culmus foliatus, subcompressus, striatus, glaber. Foliorum vagina laxa, striata, glabra; ligula membranacea, truncata; lamina linearis vel lanceolato-linearis, acuminata, striata, glabra vel pilis brevibus adspersa, superne margineque scabriuscula vel scabra. Panicula erecta, cylindrica, spiciformis, densiuscula, subinterrupta, axibus glabris, rhachi communi striato-jugata; ramis brevibus, rhachi applicatis vel plus minus ei adnatis, paucifloris vel plurifloris, pedicellis subflexuosis, apice patelliformibus, terminalibus spiculam fere aequantibus, lateralibus extremis eâ brevioribus. Spiculae lanceolato-oblongae, acutiusculae vel acutae. Gluma infima amplectens, ovata, 3—7-nervis, fere spiculae tertiam partem aequans; reliquae aequilongae, lanceolato-oblongae, acutiusculae, valvulas aequantes vel superantes, intermedia fere 9-nervis, basi subgibba; suprema 5—9-nervis (plerumque spathellam, rarius etiam stamina 3 occultans). Valvulae tenui-papyraceae, oblongae, acutiusculae vel acutae, laeves, nitidae, glabrae.

Panicum striatum Lamarck Enc. IV. 748. n. 44, fide speciminis authentici. — (? Roem. et Sch. II. 447).

Panicum interruptum Willd. Spec. pl. I. 341. n. 27 et Herb. Willd. n. 18768 (paniculae ramis brevibus, paucifloris); Steudel Syn. 66. n. 403, secundum specimina authentica.

CULMUS inferne subramosus, ascendens, superne simplex, erectus, 1—4-pedalis, nodis nigricantibus. FOLIORUM VAGINAE ciliatae aut nudae, infimae plerumque laminâ longiores, culmi medii, saepe etiam superiores, eâdem breviores; LIGULA pellucida, nudiuscula, vel plus minus distincte ciliolata, vel breviter ciliata; LAMINA viridis, $^1/_2$—1-pedalis, 2—4 lineas lata, non raro supra ima basi pilis adspersa, nervo intermedio dorsi inferioris albido. PANICULA $^1/_2$—1-pedalis, fere 2—3 lineas crassa. SPICULAE sesquilineales vel bilineales, violascenti-viridulae. VALVULAE albidae, deniqne albido-plumbeae.

Variat paniculae ramis brevioribus paucifloris, vel longioribus (non adnatis) plurifloris, gluma infima majore vel minore atque gluma suprema paucinervi vel multinervi.

Habitat in uliginosis et stagnis prope Bahia (Salzmann), extra fines nostros in Guiana gallica (Leprieur), in civitate Caroliniana Americae borealis (Fraser), in Capite Bonae Spei (Drège) et in India orientali obvium (Hohenacker Pl. Ind. or. n. 263).

OBS. Ad *Panicum interruptum* habitu accedit *Panicum spiciforme* Hochstetter, in Abyssinia lectum (Schimperi iter Abyss. sectio 3. n. 1825), praeter staturam pusillam et spiculas multo minores imprimis glumâ infimâ spiculae medium aequante atque flosculo hermaphrodito breviore elliptico diversum. Satis affine etiam *Panicum angustissimum* Hochstetter, foliis anguste linearibus, tenui-acuminatis (plerumque convolutis), panicula breviore et angustiore, spiculis multo minoribus, glumâ infimâ spiculam subaequante diversum.

111. PANICUM ANGUSTISSIMUM HOCHSTETTER. Culmi erecti, compressi, striati, glabri, inferne erecto-ramosi. Foliorum vagina subcompressa, striata, glabra; ligula brevissima, membranacea, truncata, brevissime ciliolata; lamina erecta, angustissima, tenui-acutata, glabra, supra nervosa, scabriuscula, subtus laevis. Panicula erecta, cylindrica, spiciformis, subinterrupta, rhachi communi jugato-angulata, glabra, ramis brevissimis, rhachi applicatis, teretibus, paucifloris, pedicellis erectis, teretibus, scabriusculis, apice patelliformibus, lateralibus extremis spiculâ brevioribus. Spiculae parvae, teretiusculae, oblongo-ovatae, acutae vel subacuminatae, glabrae. Gluma infima oblongo-ovata, acuta, 3—5-nervis, spiculam subaequans; superiores subaequilongae, lanceolato-ovatae; intermedia acutiuscula vel acuta, 5—7-nervis; suprema acuta vel subacuminata, 5—9-nervis, spathellae staminumque expers. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, a glumis superatae, utraque ovato-elliptica, acutiuscula, dorso convexa.

Panicum angustissimum Hochstetter in Kappleri plant. Surinam. n. 1499.

CULMI graciles, erecto-ramosi, fere pedales, nodis pallide badiis. FOLIORUM VAGINAE inferiores apice hiantes; LIGULA fuscescens, ciliolis albidis; LAMINA plerumque convoluto-setacea, rarius planiuscula, $^1/_3$—$^3/_4$-pedalis. PANICULA 1—2-pollicaris, $1^1/_2$—2 lineas crassa. SPICULAE sublineales, pallide glaucescentes, nonnunquam plus minus violascentes. VALVULAE albidae vel isabellino-viridulae, denique fuscescentes.

A *Panico Myuro* imprimis spica breviore, tenniore, subinterrupta, spiculis angustioribus, acutis valvulisque papyraceis, latioribus differt.

Habitat in Corcovado monte prope Rio de Janeiro (Vauthier n. 355); extra fines nostros in Guianae batavae districtu Paraënsi (Kappler n. 1499).

112. PANICUM DIOECUM SPRENGEL. Culmus erectus, simplex, vaginatus, striato-jugatus, glaber, nodis pubescentibus. Foliorum vaginae laxae, sulcato-striatae, superne plus minusve pilosulae, apice hiantes, inferiores sericeo-pilosulae; ligula dense ciliaris; lamina rigida, erecta, planiuscula, sublanceolato-linearis, acutata, basi angustata, glabra, supra confertim striata, subtus nervosa. Panicula terminalis, erecta, spiciformis, cylindracea, densa, axe communi subangulato, striato, parce pilosulo, ramis undique enatis, suberectis, brevibus, plurispiculatis, tenui-pilosis. Spiculae pedicellatae, oblongo-ellipticae, obtusae. Gluma infima ex amplectente basi lanceolato-ovata, acuta, 1—5-nervis, spiculam non aequans; superiores 5-nerves, valvulas paululo superantes; intermedia oblongo-ovata, acuta; suprema oblonga, obtusiuscula, spathellam et stamina 3 occultans. Flosculus hermaphroditus subpedicellatus, valvulis laevibus, glabris, inferiore ovato-oblonga, acutiuscula (apice saepe puberulo).

Panicum dioecum Sprengel Syst. Veg. I. 322.

Panicum melicoides Nees ab Esenb. secundum specimina authentica, vix Poiret.

Panicum rigidifolium Trinius Spec. Gram. XVIII. t. 214 et Acta Petrop. 1835. p. 309, non Kunth Revis. I. 37. n. 190, qui in Enumeratione (p. 88 et 111) Panicum Trinii et Pan. rigidifolium seorsim tractat.

Panicum Trinii Kunth Enum. I. 88. n. 88; Steudel Syn. 88. n. 678.

? Panicum melicoides Poiret Enc. Suppl. IV. 283 et 284. Verba non quadrant.

? Panicum poaeforme Poiret l. c. 284 n. 143. Diagnosis et descriptio non quadrant.

Culmus firmus, 2—3-pedalis, altior. **Foliorum vaginae** culmi medii quam lamina breviores, inferiores internodia superantes, supremae iis paulo breviores; foliorum **laminae** in statu exsiccato margine plus minus involutae, inferiorum fere dodrontales, superiorum breves. **Panicula** fere semipedalis, lineas 3—4 crassa, axe communi pilis brevibus tenuissimis adsperso. **Spiculae** bilineales, hinc inde fuscescentes. **Glumae** inferiores pilis teneris adspersae. **Flosculus** hermaphroditus quasi pedicello brevi clavato insidens, rhacheos articulo infra valvulam inferiorem subelongato. **Antherae** lineares. **Stigmata** plumosa, atropurpurea.

Habitat in Brasiliae occidentalis paludosis (Princ. Neuwied), etiam inter Campos et Victoria a cl. Sello lectum (IV. 568, in herb. Reg. Berol.).

113. PANICUM DECIPIENS Nees ab Esenbeck. Rhizoma repens. Culmi ascendentes vel erecti, compressi, glabri, basi radicantes. Foliorum vagina subcompressa, striata, glabra, margine nudo vel plus minus ciliolato; ligula membranacea, brevissima, brevissime ciliolata; lamina erecta, planiuscula, anguste linearis, acuminata, pungens, margine scabriuscula, glabra vel supra plus minusve pilosa. Panicula erecta, contracta, subspiciformis, sublobata, axe communi subangulato, glabro, inferne laeviusculo, superne scabriusculo, ramis singulis, brevibus, erectis, inde a basi compositis et spiculigeris, semicylindricis, ramulis erectis, pedicellis brevibus, teretibus. Spiculae lanceolatae, acutae. Gluma infima ovata, 3-nervis, spiculae tertiam partem vel paene ejus medium aequans; superiores lineari-oblongae, intermedia 5-nervis, valvulas subaequans, suprema 3-nervis, easdem aequans, spathellam (non raro etiam stamina 3) includens. Valvulae papyraceae, scabriusculae, opacae, glabrae, inferior lineari-lanceolata, acutissima. ♃.

Panicum decipiens Nees ab Esenb. Agr. bras. 193; Trinius Diss. II. 227 et Acta Petrop. 1835. p. 295; Steudel Syn. 61. n. 339.

Panicum fallax Kunth Revis. I. 35 et Enum. I. 95.

Culmi plerumque graciliores, 1—2-pedales, basi plus minus radicantes, saepe stoloniferi, simplices vel ramosi, nodis pallidis vel fuscis. **Foliorum ligula** sub lente validissima minutissime subdenticulato-ciliolata; **lamina** glauca, supra saepe parcissime, basi paulo largius pilosa, $^{1}/_{4}$—$^{3}/_{4}$-pedalis. **Panicula** subcylindrica, *ramis erectis*, inferioribus subpollicaribus, *superioribus sensim brevioribus*. **Spiculae** subsecundae, fere lineales, pallide canescenti-viridulae, saepe violascentes. **Gluma** infima saepe acuta vel apiculata, nonnunquam obtusa; intermedia modo acuta, modo obtusiuscula, modo obtusa. Glumae supremae spathella albida, modo lanceolata, acuta, glumam subaequans, modo valde aucta, oblonga, glumam conspicue superans. **Valvulae** albidae. **Antherae** breviter lineares, basi apiceque emarginatae, fuscae. **Stigmata** pallide fuscescentia.

β. parviflora. Spiculae minores, paulo ultrasemilineales.

Culmi subcaespitosi, e basi decumbente radicante adscendentes, ramosi, $^{1}/_{2}$—$^{3}/_{4}$-pedales, foliis glaucis.

Habitat in provinciae Minarum deserto inter Paranán et Lagoa Formosa (Martius) et in pratis humidis arenosis prope Agua quenta (Riedel, Langsdorff); in paludosis ad Capivari prope Caldas provinciae Minarum generalium (Lindberg n. 525, Regnell III. 1362); prope Ouro Preto (Martius); ad Lorena, Taubaté, Franca provinciae S. Pauli (Lund); etiam a cl. Sello, a cl. Widgren et. cl. comite Raben (n. 178) in Brasilia lectum. — Var.* parviflora *prope Rio de Janeiro (Forssell n. 292). — Floret mense Septembri.*

B. Paniculae lobatae, patulae vel patentes (non spiciformes).

1. Gluma infima spiculae medium aequans vel brevior.

* Ramulis subangulatis (tenuibus).

114. PANICUM AURICULATUM Willdenow. Culmus erectus, subcompressus, striatus, glaber. Foliorum vagina arcta, striata, glabra, apice minute auriculato; ligula brevis, membranacea, ciliolata; lamina *ex amplexicauli-cordata basi* lineari-lanceolata vel oblongo-lanceolata, longius acuminata, glabra, margine scabro, ima basi ciliato. Paniculae rhachis angulata, superne, ut reliqui axes, scabra, ramis numerosis, undique enatis, plerumque subsingulis, erectiusculis, longiusculis, subspiciformibus, axe depresso-triquetro, ramulis axi applicatis, alternatim distichis, brevibus, plerisque plurispiculatis. Spiculae subsecundae, brevissime pedicellatae, compressiusculae, anguste lanceolatae, acuminatae, glabrae. *Glumae* herbaceae, infima acuminato-ovata, 3—5-nervis, spiculae medium subaequans vel paulo superans; superiores 5-nerves, intermedia lanceolata, acuta, *flosculum hermaphroditum fere aequans;* suprema lanceolata, cuspidato-acuminata, intermediam superans, spathellae expers. Valvulae papyraceo-membranaceae, laeves, nitidae, glabrae, *inferior lanceolato-linearis, acutata.*

Panicum auriculatum Willdenow Herb. n. 18781; Sprengel Syst. I. 322. n. 193; Steudel Syn. 99. n. 836.

Panicum paludicola Nees ab Esenb. Agrost. bras. 179; Trinius Spec. Gram. XIX. t. 218 (descriptione, etiam species affines respiciente, exclusa) et Acta Petrop. 1835. p. 251; Steudel Syn. 65. n. 389.

Panicum palustre Trinius Diss. II. 181.

Panicum frondescens Trinius Spec. Gram. XIX. t. 218 (in descriptione, monente ipso auctore, species affines confusae), non Panicum frondescens Meyer Prim. Esseq. 56, neque Schultes Mant. II. 236.

Culmus *fere tripedalis, simplex vel plus minus ramosus*, nodis nigricantibus, glabris. **Foliorum vagina** arctiuscula, internodio brevior, ore saepe ciliato; **ligula** pallide fuscescens; **lamina** confertim striata, nervis validioribus aequidistantibus, pallidius viridis, praesertim subtus glaucescens, $^{1}/_{2}$—$1^{1}/_{2}$-pedalis, basin versus $^{1}/_{2}$—$1^{1}/_{2}$ pollicem lata. **Paniculae** rami 2—4-pollicares, infimi remotiores, superiores approximati, sensim breviores. **Spiculae** sesquilineales, pallide virescentes, glumarum nervo dorsali supra medium scabro. **Gluma** infima in spiculis junioribus saepe spiculae medium superans. **Valvulae** *sordide albidae.* **Stigmata** villosa, pallide *subalbido-fuscescentia.*

Variat foliis latioribus vel angustioribus, paniculae ramis confertis vel remotiusculis atque spiculis vix $1^{1}/_{2}$-linealibus vel 2-linealibus Spiculae angustiores quam *Panici stoloniferi* et *Panici pilosi.* Etiam foliis basi profundius cordatis et valvulis angustioribus ab utraque specie differt. — Variat insuper:

β. fasciculosum. Paniculae ramis fasciculatis, quaternis vel senis, brevioribus; fasciculis numerosis, approximatis.

Habitat in Brasiliae orientalis fossis et aquis stagnantibus (Langsdorff), prope Tejuco (Pohl, Schott n. 4845), prope Rio de Janeiro (Forssell n. 236 et 313, Gaudichaud n. 288, Glaziou n. 4326). — Varietas β. prope Rio de Janeiro (Gaudichaud n. 288).

Obs. I. Gluma infima aut brevior, fere spiculae medium aequans, a flosculo hermaphrodito conspicue superata (specimina Langsdorffiana), aut longior, a glumis reliquis paulo superata, flosculum hermaphroditum paene aequans (specimina Gaudichaudii). Gluma intermedia aut valvulas subaequans, a gluma suprema plus minus superata (specimina Langsdorffiana), aut glumam supremam subaequans, flosculum hermaphroditum conspicue superans (specimina Gaudichaudii). Formae inter utramque varietatem intermediae non ita rarae.

Obs. II. Exstant formae, quae ad formam ramosiorem *Panici amplexicaulis* quam proxime accedunt, spiculis subcompressis minoribus, glumisque minus acuminatis ab ea recedentes. Fortasse formae hybridae intercedunt, aut *Panicum auriculatum* ad *Panici amplexicaulis* formas referendum.

115. PANICUM CARICOIDES Nees ab Esenbeck. Culmi dense caespitosi, erecti, compressi, filiformes, striati, glabri, superne erecto-subramosi, ramis filiformibus, florigeris. Foliorum vaginae striatae, apice barbulatae; ligula brevissime ciliaris; lamina lineari-setacea, tenuissime acuminata. Inflorescentiae subfasciculatae, subfastigiatae, exiles, ramis paucis, applicato-erectis, brevibus, subspiciformibus, paucispiculatis, cum axe primario angulatis, scabriusculis, parcissime compositis, pedicellis applicato-erectis, depressis, angulatis, summo apice plus minusve pilosulis, lateralibus extremis breviusculis. Spiculae parvae, obovato-oblongae, glabrae, hinc convexae, inde subconvexae. Gluma infima involuto-amplectens, ovata, acutiuscula, 1—3-nervis, spiculae medium subaequans; intermedia oblongo-elliptica, 5—7-nervis, valvulas fere aequans; suprema elliptico-oblonga, 5-nervis, valvulas aequans. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior ovato-oblonga, acutiuscula. ♃.

Panicum caricoides Nees ab Esenb. in Trin. Diss. II. 149 et Agr. bras. 108; Trinius in Act. Petrop. 1835. p. 285; Steudel Syn. 82. n. 602.

Panicum junciforme Steudel in litteris.

Culmi $^1/_2$—1-pedales, nodis glabris nigricantibus. Vaginae inferiores laminâ suâ longiores, superiores eâdem breviores; ligulae cilia albida; laminae inferiores fere pollicares, superiores 2—4-pollicares, aut convoluto-setaceae, aut planiusculae, lineâ angustiores. Paniculae fere $^1/_2$-pollicares. Spiculae lineâ breviores, pallide viridulae, denique fuscescentes. Valvulae helvolae.

Ut multi *Junci*, accrescentibus aquis saepe in culmo superiore gemmas gignit foliis squamiformibus formatas, denique quodammodo in culmum novellum abeuntes. — Ceterum variat pedicellis apice longius vel brevissime pilosis, atque:

α. pilosum. Foliorum vaginae et laminae pilosae, pilis tenuibus, patentibus.

β. glabriusculum. Foliorum vaginae glabrae, vel apice totove margine ciliatae, ceteroquin glabrae; laminae nonnisi basi superiore plus minusve pilosae.

Habitat in pratis et ad silvarum margines prope Almeirim provinciae Paraënsis (Martius), varietas β. in Campo do Jauari prope Manáos prov. do Alto Amazonas (Spruce Panicum n. 39); prope Lagoa Santa provinciae Minarum (Warming). — Varietas α. etiam in Guiana gallica a cl. L. Cl. Richard et Leprieur, utraque varietas ibidem a cl. Yetski lecta.

116. PANICUM HIANS Elliott. Culmus plus minus porrecto-ramosus, compressus, striatus, glaber. Foliorum vaginae subcompressae, striatae, glabrae, superiores internodio breviores; ligula brevis, membranacea, brevissime parceque ciliolata, lamina linearis, tenui-acuminata, striata, glabra. Paniculae axis communis glaber, inferne teretiusculus, striatus, laevis, superne angulatus, scabriusculus; rami plus minus patuli, singuli, compositi, scabriusculi, ad basin indivisi, inferiores remotiusculi, superiores approximati; ramulis erectis, brevioribus, sublobatis, superne teretiusculis; pedicellis lateralibus extremis brevibus brevissimisque. Spiculae, dum clausae sunt, lanceolato-oblongae, acutae vel acutiusculae, glabrae. Gluma infima ovata, 3-nervis, spiculae tertiam partem aequans; *intermedia* oblonga, acuta vel acutiuscula, 5-nervis, *valvulas fere aequans,* suprema oblongo-lanceolata, acuta, 3-nervis, valvulas aequans vel paulo superans, spathellam plerumque aequilongam vel paulo longiorem (saepe cum staminibus 3) in axilla fovens. *Valvulae papyraceae,* striis longitudinalibus minutissime granulatis scabriusculae, inferior oblongo-lanceolata. ♃.

Panicum hians Elliott Bot. Carol. et Georg. I. 118 (teste specimine authentico); Kunth Enum. I. 113. n. 257; Steudel Syn. 73. n. 482.

?Panicum melicarium Michaux Fl. Am. bor. I. 50; Poiret Enc. IV. 280; Pursh Fl. Am. sept. I. 69. n. 22; Kunth Enum. I. 113. n. 257.

Panicum megapotamicum Sprengel Cur. post. 34, teste specim. authent., diagnosi non annuente; Steudel Syn. 99. n. 840.

Panicum milioides Nees apud Trinium et Agr. bras. 175; Trinius Diss. II. 225 et Act. Petrop. 1835. p. 294; Steudel Syn. 73. n. 482.

Rhizoma pluriceps. Culmus gracilis, erectus vel ascendens, 1—2-pedalis, inferne breviter geniculatus, nodis fulvescentibus vel pallide fuscescentibus, glabris. Foliorum vaginae plerumque superne plus minus ciliatae; lamina angustissima, glauca vel glaucescens, subconvoluta vel planiuscula, plerumque basi ciliata; ligula pallide fulva. Panicula gracilis, 2—6-pollicaris, erecta, raro subcernua, ramis internodia superantibus, inferioribus nonnunquam iisdem brevioribus, remotiusculis, $^1/_2$—2-pollicaribus, superioribus approximatis vel dense congestis. Spiculae lineales, pallide virescentes, saepe plus minus violascentes. Valvulae subvirescenti-albidae, opacae, nonnunquam violascentes. Stigmata violacea. Caryopsis lineari-oblonga, valvulis conspicue brevior.

Variat spiculis minoribus, glumae supremae spathellâ quam gluma breviore, saepe 4-nervi marginibus inflexis, aut glumam subaequante vel superante, marginibus plus minus explicatis, atque insuper:

b. pallescens. Spiculis stramineo-albidis. — Etiam folia cum vaginis pallidiora.

Habitat in littoribus arenosis ad Caripi provinciae Paraënsis (Spruce n. 63); in pratis udis prope Oeiras provinciae Piauhyensis et ad oppidum Joazeiro provinciae Bahiensis (Martius); prope Lagoa Santa provinciae Minarum (Warming); in paludosis et aquis stagnantibus prope S. Paulo et Ytú (Riedel); in prov. Rio Grande do Sul (Sello); prope Montevideo, nec non in confinibus reipublicae Paraguayanae (Sello). — Formam spiculis parvis prope Lagoa Santa legit cl. Warming.

Obs. Si Michauxii verba: „Minuto flosculi rudimento inani et stipitato de basi floris hermaphroditi“ ad insolitam continuationem axis, e gluma suprema oriundi (alias spathellâ auctâ instructi), neque ad notas strictiore sensu diagnosticas referamus, nihil est, cur *Panicum hians* pro ejus *Panici Melicariae* synonymo non habeamus. Specimina authentica, quae adhuc desidero, rem dijudicabunt.

117. PANICUM SPATHELLOSUM Döll. Culmus erecto-ramosus, subcompressus, striatus, laevis, glaber. Foliorum vaginae laxiusculae, nervoso-striatae, glabriusculae, superiores superne ciliolatae; ligula brevis, membranacea, ciliolata; lamina linearis acuminata, striata, marginibus scabriuscula, supra glabriuscula, inferne pilosiuscula parceque ciliata, superne scabriuscula, subtus laevis. Panicula subcontracta, axe communi inferne teretiusculo, supra ramorum exsertionem anguste canaliculato, axibus reliquis subangulatis, ramis singulis, suberectis vel patulis, compositis, inferne indivisis, glabris, superne pedicellisque scabriusculis, inferioribus remotis; pedicellis 1—3-spiculatis. Spiculae imbricatae, majusculae, lineari-oblongae, obtusiusculae, glabrae. Gluma infima amplectens, subpellucida, ovata, acutiuscula, spiculae tertiam partem aequans vel superans, 1-nervis vel 3-nervis, nervis lateralibus tenuissimis; superiores obtusiusculae, 3—4-nerves, *intermedia* anguste ovato-oblonga, fere *tres quartas spiculae partes aequans;* suprema lanceolata, valvulas aequans vel superans, spathellam lato-marginatam, subaequilongam vel longiorem cum staminibus 3 occultans. *Valvulae papyraceo-membranaceae, laeves,* nitidae, glabrae, inferior lanceolata, tenuissime acutata. ♃.

Panicum milioides β. macrostachyum Nees ab Esenb. in schedulis.

Culmi erecti, parce foliati, nodis pallidioribus, saepissime fuscescentibus. Foliorum vagina hians, glabra, vel *pilis e tuberculis enatis* parcissime adspersa; ligula pallide fuscescens, ciliolis albidis albisve; lamina $^1/_2$—$^3/_4$-pedalis. Panicula 2—7-pollicaris. Spiculae subsesquilineales et ultrasesquilineales, plerumque purpurascentes vel violascentes, triplo longiores et latiores quam *Panici hiantis.* Valvulae subaeneo-albidae.

A *Panico hiante* culmo robustiore, minus gracili, foliorum ligula evidentius *ciliolata, lamina latiore, supra superne scabriuscula,* basi ciliata, spiculis multo majoribus atque valvulis herbaceo-membranaceis, subopacis, laevibus *multoque majoribus* differt. — Paniculae respectu *Pánico Pterygodio* non absimile, imprimis glumâ intermediâ longiore distinctissime ab eo recedens.

In Brasilia (australi vel orientali) a cl. Sello lectum.

118. PANICUM MELINIS Trinius. Culmus suberectus, basi ramosus. Foliorum vagina teretiuscula, striata, pubescens, cum nodis viscida; ligula ciliaris; lamina patens, anguste lanceolato-linearis, acutata, viscida, plus minus pubescens vel hirsuto-pubescens villosave. Panicula erecta, composita, contracta, ramis ramulisque erectis, subfasciculatis, pedicellis capillaribus, plerisque spicula brevioribus. Spiculae subcompressae, lineari-oblongae, glabrae. Gluma infima minutissima, reliquae subaequilongae, intermedia 7-nervis, bidentato-emarginata, ex emarginatura mucronulata; suprema 5-nervis, infra apicem bifidum tenui-aristulata. Valvulae membranaceae, laeves, subenerves, subaequilongae, a glumis paululo superatae, superior ad basin dilatata, squamulis nullis (a valvulae marginibus non sejunctis). ♃.

Tabula nostra XXXIII.

Melinis minutiflora Palisot de Beauvois Essay 54. t. XI. fig. IV.

Agrostis glutinosa Fischer Hort. (aristula flosculum aequante vel paulo superante).

Tristegis glutinosa Nees ab Esenb. Hor. phys. Ber. 47. t. VII et Agr. bras. 407; Link Enum pl. hort. Ber. I. 71; Schultes Mant. II. 11 et 203.

Suardia picta Schrank Hortus Monac. t. 38.

Panicum Melinis Trinius Act. Petrop. 1835 p. 291; Steudel Syn. 84. n. 629.

Agrostis Polypogon et Agr. polygonoides Salzmann in herb. Bahiensi.

? Mühlenbergia brasiliensis Steudel Syn. 177 n. 7 ex parte).*

Capim mellado *(gramen mellitum) vel* Capim gordura *(gramen pingue) Brasiliensium.*

Gramen elegantissimum, caespitosum, viscidum. Culmus $1^1/_2$—4-pedalis, plerumque pilosulus, nodis pilosis. Panicula palmaris vel spithamea, virescens vel violascens, ramis spirali ordine enatis. Spiculae lineales, glumis superioribus oblongo-linearibus. Valvulae pellucidae, acutiusculae, inferior saepe subemarginata vel inciso-emarginata. Antherae breves, fuscae, lineares, basi apiceque emarginatae. Stigmata brevia, villosa, fusca.

Variat foliorum indumento plus minus denso, gluma intermedia ex *emarginatura mucronata* vel *mutica* atque glumae supremae aristula brevissima, vel spiculam aequante, vel eadem pluries, quin etiam decuplo superante. Praeterea variat:

β. inerme. Glumae omnes inermes.

Pabulum equis bubusque *maxime* exoptatum, illos vero (fortasse propter caryopsin deciduam) non bene nutriens. — Non raro ad caespites arte cultos adhibetur, teste cl. Tschudi, Reisen in Südamerika vol. II. 121. — Cl. St. Hilaire hoc gramen in Minarum provincia non esse indigenum suspicatur, aliter sentiente cl. Martio.

Habitat in campis altis provinciarum Minarum, Rio de Janeiro et Bahiensis in sylvarum caesarum solo, praecipue locis nuper aratro subjectis (St. Hilaire, Martius, Riedel, Gardner, Warming, Glaziou, alii), prope Goyaz (Gardner n. 4393), nec non in montibus provinciarum S. Catharinae et Rio Grande do Sul, forsan a peregrinatoribus illuc translatum. — Varietas inermis e. gr. prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 1166).

Obs. Viri docti, qui squamulas ullas stipellaris naturae esse negent, si hancce speciem exacte examinare velint, facile omnes evolutionis gradus invenirent. Saepissime valvulae superioris margines inferne dilatati et integri sunt; non ita raro vero ad valvulae flexuram marginalem fissura plus minus distincta apparet, atque rarissime squamulae omnino a spathella sejunctae obviae sunt.

119. PANICUM PRIONITIS Nees ab Esenbeck. *Culmus farctus*, teres, striatus, glaber. Foliorum vagina striata, glabra; ligula brevissima, subchartacea, truncata, ciliolata; lamina rigida, anguste subtriquetro-linearis, longissime acuminata, striata, glabra, margine setuloso-serrulato, nervo mediano latissimo, subtus carinam exhibente. Paniculae patulae axes glabri, axis communis ramique angulati, decompositi, hi singuli binique superne scabriusculi scabrive, basi, sicuti ramuli, subindivisi. Spiculae imbricatae, ovato-lanceolatae, acutae, vel subacuminatae, glabrae, plus minusve in ramificationum apices congestae, lateralium pedicellis porrectis, brevissimis. Gluma infima subinvoluto-amplectens, ovata, acuta, 3-nervis, fere spiculae medium aequans; superiores subaequilongae, oblongo-lanceolatae, subacutatae, flosculum hermaphroditum tenui-papyraceum, laevem, nitidum, glabrum paululo superantes; intermedia 5-nervis, suprema 3—5-nervis, spathellam et stamina 3 in axilla fovens. Valvula inferior oblongo-lanceolata, acuta. ♃, secundum cl. Neesium ♄.

---

*) *Panico Melini*, a cl. Salzmann in *fruticetis* prope Bahia lecto, cl. Steudel nomen illud adscripsit atque insuper hancce notam addidit: „Prima hucusque e *Brasilia* innotata species Muhlenbergia"; sed cl. Steudelii diagnosis (Syn. 177 n. 7), quae huic gramini glumam *inferiorem infra medium* aristatam tribuit, hoc respectu in *Panicum Melinem* non quadrat.

Panicum Prionitis Nees ab Esenb. Agr. bras. 162, fide speciminum authenticorum; Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 292; Kunth Enum. 102; Steudel Syn. 84. n. 631.

Culmus orgyalis, angustissime striatus. Foliorum vaginae, striarum ratione non habita, laeves; ligula pallide subfuscescenti-straminea; lamina $1^1/_2$—3-pedalis, angustata, nervo mediano supra pallido, lineâ impressâ notato. Panicula multiflora, pyramidalis, $1-1^1/_2$-pedalis, ramis saepe ima basi indivisis, pedicellis summo apice subincrassatis. Spiculae lineales vel subultralineales. Glumae infimae nervus medianus apicem versus scabriusculus vel scaber. Valvulae superioris margines supra basin subcontigui. Antherae lineares, fuscae, basi apiceque levius incisae.

In udis et ad fossas provinciae Minarum prope Diamantina, Villa do Principe et Ouro Preto (Martius), nec non prope Montevideo (Sello).

120. PANICUM SPARSIFLORUM Döll. *Culmus* erectus, *fistulosus*, teres, striatus, glaber. Foliorum vagina striata, glabra; *ligula nulla;* lamina rigidior, plana, linearis, acuminata, confertim nervosa, glabra, margine scabro, nervo mediano supra inferne dilatato. Panicula erecta, ampla, patens, multiflora, sublucida, laxiflora, axibus patulis, subangulatis, laevibus, glabris, ramis singulis vel binis ternisve, tenuibus, subundulatis, basi parce tenui-pilosis, ramulis pedicellisque capillaceis, flexuosis. Spiculae elliptico-oblongae, obtusiusculae, glabrae, ramulorum extremae fere contiguae, pedicellis subintricatis, laterales extremae pedicellum patulum vel suberectum subaequantes vel eodem longiores. Gluma infima amplectens, subcordato-ovata, acutiuscula, 1-nervis, spiculae medium aequans; superiores aequilongae, obtusiusculae, intermedia ovata, 5-nervis, suprema ovato-oblonga, 3—5-nervis, spathellam occultans. Valvulae chartaceae, laeves, nitidae, glabrae, glumas aequantes, inferior lanceolato-oblonga, acutiuscula vel acuta.

Culmus crassior, nodis glabris. Foliorum vaginae superiores internodiis breviores, infimae squamiformes, aphyllae, pilis erectis plus minus vestitae, inferne quasi pellitae; lamina glaucescenti- vel fuscescenti-viridula, pungens, fere $1^1/_2$-pedalis, superne scabra. Panicula ambitu ovato-subglobosa (diametro fere $^1/_3$-pedali). Spiculae sublineales, sordide viridulo-violascentes vel fuscescentes. Valvulae viridulo-stramineae, denique stramineo-olivaceae, superioris marginibus ad basin contiguis.

A *Panico Prionitide* imprimis culmo fistuloso, foliis planis, subtus non carinatis, ligulae defectu, panicula laxiore, spiculis brevioribus, obtusiusculis, glumis superioribus obtusiusculis (non subacutatis) pedicellisque longioribus differt.

Habitat ad Itambé montem prov. Minas Geraës (Pohl n. 3585).

121. PANICUM MACRANTHUM Trinius. Culmus striatus, glaber. Foliorum vagina striata, glabra; ligula in foliis inferioribus nulla, in superioribus transversa, brevissime ciliaris; lamina rigidiuscula, e lata basi lanceolata, scabriuscula, glabra, vel pilis brevissimis parce substrigosa, vel supra puberula. Panicula stricta, axibus glabris, ramis quinis ternisve, erectis vel erecto-patulis, strictiusculis, racemoso-spicatis, parte inferiore nudis. Spiculae magnae, oblongae, pedicellis erectis, apice incrassatis. Glumae glabrae, infima triangulari-ovata, acuta, 1-nervis, spiculae quartam partem aequans; superiores aequilongae, acutiusculae, 5-nerves, flosculum hermaphroditum pergamenum pubescentem subaequantes vel aequantes, suprema spathellam cum staminibus includens. Valvula inferior anguste oblonga, acutiuscula. ♃.

Panicum macranthum Trinius Diss. II. 209 et Act. Petrop. 1835 p. 296; Steudel Syn. 85. n. 637.

Panicum vaginatum Nees ab Esenb. Agr. bras. 156 (α et β); Kunth Revis. t. 166 et Enum. I. 119.

Gramen subcaespitosum. Culmi stricti, erecti vel ascendentes (secundum Riedelium decumbentes), 1—3-pedales, basi squamis aphyllis appresse pilosis muniti, nodis fusco-nigricantibus, glabris, vel plus minus pilosis. Foliorum ligula minuta, ciliolis pallidis; lamina marginibus scabriuscula et, saltem juventutis tempore, parce remote ciliolata. Spiculae erectae, 3-lineales. Valvulae stramineo-albidae, pubescentes, apice breviter albo-villosae. Antherae lineares, nigro-sanguineae. Stigmata cylindrica, aspergilliformia, obscure fusco-violacea.

Variat paniculae ramis glaberrimis vel ima basi tenui-pilosis.

In desertorum pascuis Brasiliae occidentalis (Tambertik); in campis provinciae Goyazensis ad Chapadá de S. Marcos (Riedel n. 2489); ad Rio S. Francisco (Pohl n. 329); in campis glareosis prope Lagoa Santa et Curvello (Riedel, Warming, ab Octobri mense ad Martium); in campis nuper ustis ad Curvello atque inter Catalão et Piracatú provinciae Minarum (Warming); in sylvaticis umbrosis prope Ytú, provinciae S. Pauli (Riedel n. 2152); locis Brasiliae non indicatis (Sello, Pohl).

** Ramulis teretibus.

122. PANICUM LATERALE Presl. Culmus filiformis, teretiusculus, supra ramorum ortum canaliculatus, striatus, glaber, inferne geniculatus, nodis prominentibus, anguste annulatis, hirtellis, ramis divaricatis, foliosis. Foliorum vagina striata, breviter pubescens, apice truncato, ciliato; ligula transversa, membranacea, brevissima, brevissime cilolata; lamina brevissime petiolata, e lata subcordato-truncata basi lanceolata, confertim striata, glabriuscula, subciliata, in ramis divaricatis approximata. Paniculae patentissimae, parcius compositae, in ramis terminales, accedente plerumque altera laterali, axibus glabris, ramulis pedicellisque teretibus. Spiculae singulae, plano-convexae, oblongae, acutae, pedicello breviores. Gluma infima brevissima, suborbicularis, saepe fere nulla; reliquae oblongae, acutiusculae, 5-nerves, puberulae, valvulas superantes, intermedia acutiuscula, superior acuta, spathellae staminumque expers. *Valvulae* papyraceae, *laeves,* nitidae, glabrae, inferior ovato-elliptica vel elliptica. ♃.

Panicum laterale Presl Rel. Haenk. I. 305; Nees ab Es. Agr. bras. 213 sq., „var." β. exclusa et descriptionis valvularum, quae a cl. Neesio „transversim rugulosae" dicuntur, ratione non habita; Steudel Syn. 90.

Panicum Esenbeckii Steudel Syn. 90, ex descriptione, valvularum ratione non habita.

Culmus crassitudine pennae corvinae, fere $1^1/_2$—2-pedalis, nodis angustis prominentibus. Foliorum vaginae internodiis breviores, ramorum eadem superantes; lamina $1-1^1/_2$-pollicaris, superne scabriuscula, supra glauco-viridis, subtus glauca, acutiuscula, vel obtusiuscula, vel subtruncata. Paniculae rariflorae, praeter terminales plerumque una vel altera lateralis, subsessilis vel brevius pedunculata, ramis ramulisque capillaceis. Spiculae lineales, pallide canescenti-viridulae. Valvulae semilineales, fulvescenti-stramineae.

Olyrae polypodioidis habitum quodammodo refert. — Glumae infimae respectu proxime ad *Panicum nitidum* accedit, imprimis ramis divaricatis, foliosis spiculisque acutis ab eo diversum.

Habitat ad flumen Amazonum (Poeppig n. 3055).

Obs. *Panicum laterale* Nees β. *minus*, foliis apice truncatis (Agrost. bras. 213 sq.), est *Olyra nana* mea, fide herbarii Reg. Monacensis speciminis, cl. Neesii manu non recte „*Panicum axillare* Presl“ insignitum. — *Panicum axillare* Presl (Rel. I. 305) toto coelo ab hac *Olyrae* specie differt.

123. PANICUM NODIFLORUM Lamarck. Culmus filiformis, florigero-ramosus, teretiusculus, striatus, plus minusve geniculatus, internodiis superioribus superne pubescentibus vel puberulis, nodis barbatulis, ramis erectis, paniculiferis, brevibus. Foliorum vagina striata, plus minusve ciliata et villosula; ligula ciliaris; lamina patula vel patens, e subcordata basi lanceolato-linearis vel ovato-lanceolata, acuta, confertim striata, margine scabro, inferne e tuberculis plus minus ciliato. Panicula brevis, pauciflora (plerumque basi folii ultimi vaginâ subinvolucrata), axibus puberulis parceque pilosulis, ramis singulis, patentibus, basi brevi-villosis, pedicellis erectis, lateralibus extremis spiculam fere aequantibus. Spiculae convexo-planiusculae, obovato-oblongae, acutiusculae, glabrae vel parce puberulae. Gluma infima amplectens, triangulari-ovata, acuta, 3-nervis, spiculae medium aequans vel paulo superans, superiores aequilongae, oblongae, acutiusculae, intermedia 9-nervis, suprema 7-nervis, spathellam occultans, staminum expers. Valvulae papyraceae, laevissimae, nitidae, glabrae, glumas aequantes, inferior oblongo-lanceolata, acutiuscula. ⊙.

Panicum nodiflorum Lam. Enc. IV. 744. n. 66, teste specimine authentico.

Panicum barbulatum Michaux Fl. bor.-am. I. 49; Roem. et Schult. II. 446. n. 72; Steudel Syn. 86. n. 663; Herbar. Willd. n. 18829, a cl. Trinio ad Pan. pubescens relatum.

Panicum barbatum Persoon Syn. 84. n. 85.

Panicum parvifolium Nees ab Esenb. l. c. 225, testibus speciminibus authenticis.

Culmus spithameus, pedalis, ultrapedalis, plerumque plus minus geniculato-ascendens, rarius erectus, ramis erectiusculis. Foliorum vagina glabra vel e tuberculis pubescens; ligula, imprimis foliorum inferiorum, juventutis tempore saepe basi membranacea, ciliis albidis; lamina plus minus glaucescens, 1—1½-pollicaris. Spiculae lineales, pallide glauco-viridulae, pedicellis nonnunquam denique glabris vel glabriusculis. Valvulae albidae, saepe denique olivaceae.

Planta humilior quam *Panicum nitidum*, ad *Panici parvifolii* formas graciliores multo propius accedens, imprimis pedicellis longioribus et glumarum superiorum nervis numerosioribus diversum. — Etiam *Panico demisso* valde affine. — *Panicum acuminatum* Swartz imprimis foliis subacutatis et gluma infima minuta differt.

Habitat prope Rio de Janeiro (Glazion n. 4305), in nemoribus Serra d'Estrella et Serra dos Orgâos (Beyrich); prope Montevideo (Sello). — Extra fines nostros a cl. Michaux in fossis humidis civitatis Carolinensis Americae borealis lectum.

Obs. A formis subramosis *Panici nitidi* imprimis statura minore atque gluma infima majore, duas tertias spiculae partes subaequante, differt. — *Paspalum acuminatum* Swartz (herb. Willd. n. 17770) a *Panico nodifloro* imprimis ligulae defectu, spiculis crassioribus, glumâ infimâ quartam spiculae partem non superante foliisque praeter cilia glabriusculis glabrisve diversum. In Jamaica insula ab auctore, in republica Mexicana a viris cl. Schiede (n. 895) et Fred. Müller (n. 2045) lectum est, in Brasilia adhuc quaerendum. — Magis affine *Panicum dichotomum* Linné, in America boreali obvium (exsicc. Riehl n. 172), ligula quidem gaudens, sed et ipsum gluma infima minore instructum, in posterum fortasse, formis intermediis repertis, ad unam eandemque speciem referendum.

124. PANICUM DIFFUSULUM Salzmann. Culmus decumbens, diffuso-ramosissimus, cum nodis, ramis, vaginis axibusque paniculae primariis patenti-pilosus. Vaginae striatae, internodio breviores; ligula membranacea, sursum arcuata, brevissima, ciliata; lamina tenuior, e cordato-amplexicauli basi ovata vel ovato-oblonga, breviter acuminata vel acuta, parcius pilosa, ciliolata, basi ciliata. Paniculae axis communis subsulcato-angulatus, ramis singulis, patentibus, parce compositis, laevibus, glabriusculis, pedicellis lateralibus extremis spicula paulo brevioribus. Spiculae parvae, convexo-planiusculae, lineari-oblongae, acutiusculae. Glumae minute puberulae, infima suborbicularis, quam spicula multoties brevior; reliquae oblongae, intermedia obtusiuscula, valvulis paulo brevior, suprema acuta, easdem aequans. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior lineari-oblonga, acuta. ⊙.

Panicum diffusulum Salzmann Herb. Bah. n. 684; Steudel Syn. 89. n. 698.

Culmus inde a basi ramosus, inferne angulatus, superne subcompressus, ½—1-pedalis, ramis patentibus. Foliorum vagina pallida; ligula pallide straminea, ciliis albidis; lamina pallidius viridis. Panicula ambitu subovata, ramis glabris vel pilis tenuibus paucis patentissimis inspersa. Spiculae paene lineales, pallide viridulae. Glumae subpellucidae, infima squamuliformis. Valvulae helvolo-albidae.

Notis specificis ad *Panicum trichanthum* proxime accedit, sed panicula minore, pedicellis multo brevioribus, spiculis angustioribus aliisque notis differt, insuper multo minus, etiam habitu maxime diversum.

In sabulosis umbrosis prope Bahia (Salzmann n. 684); in arenosis prope Ilheos (Riedel n. 232).

125. PANICUM NITIDUM Lamarck (sensu latiore). Culmus suberectus, subcompressus, striatus, simplex vel parce erecto-ramosus. Foliorum vagina arctiuscula, striata, saltem superne ciliata; ligula ciliaris; lamina erecto-patula, e subcordata basi lanceolata vel linearis, acuta vel acutata, margine scaberrimo. Panicula erecta, composita, sublucida, axe communi inferne angulato, laevi, superne cum ramis ramulisque subflexuoso, scabriusculo, ramis inde a basi divisis, patulis, pedicellis plerisque quam spiculae longioribus, lateralibus extremis easdem subaequantibus. Spiculae porrectae, oblongae, obtusiusculae, plus minus pubescentes, vel glabrae. Gluma infima membranacea, subamplectens, orbiculari-ovata vel ovata, acuta vel acutiuscula, enervis vel 1—5-nervis, quam spicula dimidia multo brevior; reliquae subaequilongae, oblongae, valvulas aequantes, nervis approximatis, intermedia obtusiuscula, 7—9-nervis, suprema 5—9-nervis, acutiuscula, spathellam depauperatam occultans, staminum expers. Valvulae papyraceae, laeviusculae, nitidae, glabrae, inferior oblonga, acutiuscula. ♃.

Panicum nitidum Lamarck Ill. 899, Enc. IV. 748 sq. n. 46, fide speciminis authentici; Trinius Diss. 220, Act. Petrop. 1835 p. 303; Michaux Fl. boreali-Am. I. 49, partis nomine; Steudel Syn. 86. n. 659.

Panicum pubescens Mich. Flor. bor.-am. 49, ex parte; Trinius Act. Petrop. 301, ex parte.

Panicum lancearium Trinius Diss. II. 223, partis nomine, nimirum spiculis paulo crassioribus.

Panicum angustifolium Trinius Diss. II. 234 et Acta Petrop. 1835 p. 303 (foliis angustioribus).

Panicum depauperatum Mühlenberg (foliis angustioribus, panicula pauciflora et spiculis majoribus crassioribusque, glabris).

CULMUS 1—1½-pedalis. FOLIORUM VAGINAE inferiores pleraeque internodiis breviores, supremae iisdem longiores vel breviores, infimae aphyllae vel subaphyllae; LIGULAE cilia alba; LAMINA 2—4-pollicaris, 2—4 lineas lata, nervo mediano ad apicem non percurrente. PANICULA ambitu oblonga vel subovata, axibus glabris, vel plus minus patenti-pilosulis. SPICULAE sublineales pallide viridulae, saepe violascentes vel subcanescentes. GLUMAE supremae spathella tenuior. VALVULAE isabellino-albidae.

Variat foliis latioribus et angustioribus, spiculis majoribus et minoribus atque gluma infima ¼ vel ¾ spiculae partem aequante. Insuper variat:

α. GLABRIUSCULUM. Culmi nodi glabri vel parce pilosuli. Foliorum vagina et lamina glabra, illa vel toto decursu, vel apicem versus ciliata. Spiculae glabrae vel parcius pubescentes.

Panicum nitidum Lamarck, Trinius et Michaux ll. cc.
Panicum discolor Mühlenb. Gram. 114?

β. PILOSUM *Torrey (Fl. Am. bor. I. 146).* Culmi nodi patenti-pilosuli. Foliorum vagina pilosula, lamina pubescens. Spiculae pubescentes, saepe paulo crassiores quam varietatis antecedentis. — Formae intermediae inter varietates α et β non ita rarae.

Panicum pubescens Michaux l. c., fortasse etiam Lamarck ex parte, quum Lamarck Michauxii specimina (Enc. IV. p. 748. n. 83) in P. pubescentis sui descriptione laudet. — Specimina authentica inspicere mihi non contigit.

Panicum pumilum herb. Willd. n. 18832, a cl. Trinio ad Panicum pubescens Mich. relatum.

Panicum unciphyllum Trinius Diss. II. 242 et 243.

Panicum nitidum var. villosum Gray; exsiccatum apud Riehl n. 141.

γ. VELUTINUM. Culmus, vaginae et paniculae axes villosi. Folia breviter velutina. Gluma infima tres quartas spiculae partes subaequans.

Panicum viscidum Elliott Sketch bot. Carol. and Georgia (exsiccatum: Vincent Plant. texan. n. 41 b); Trinius Acta Petrop. 1835 p. 289.

Varietas α. a cl. comite Raben et cl. Glaziou prope Rio de Janeiro lecta, testibus herbarii mei speciminibus. Formae inter α et β intermediae a cl. Lund lectae. — Varietas β. a cl. Sello in Brasilia lecta, extra fines nostros etiam ad Missouri et Ohio fluvios obvia (Schweinitz, Schöpf, Riehl n. 141; Asa Gray n. 110). — Varietas γ. in civitate Texana (Vinzent l. c.), in Brasilia adhuc non lecta.

OBS. I. *Panicum nitidum* var. *crassifolium* Asa Gray (ad specimen in New-Jersey lectum, n. 30) est species diversa, imprimis foliis ovato-lanceolatis, basi subcordatis atque ligulae defectu recedens. — *Panicum ramulosum* Michaux (exsicc. in Vinzent Plant. texan. n. 12 b) culmo tenuiore ramoso, foliis minoribus, patulis vel patentibus, spiculis minoribus atque pedicellis longioribus, tenuissimis differt. — *Panicum acuminatum* Swartz, in India occidentali obvium, imprimis culmo ramosissimo et panicula pauciflora differt.

OBS. II. Plura specimina a cl. TRINIO *Panici pubescentis* nomine insignita ad *Panici nitidi* formas et ad *Panicum barbatulum* refero.

126. PANICUM TRICHANTHUM NEES ab ESENBECK. Culmus ascendens, teres, glaber. Foliorum vagina striata, glabra, margine exteriore parce ciliata; ligula transversa, brevissime membranacea, truncata; lamina subpetiolata, e subcordato-amplexicauli basi lanceolata, acuminata, supra pilosiuscula, subtus parce pubescens, margine scabra, basin versus ciliata, petioli dorso piloso. Panicula ampla, laxissima, patentissima; *axibus* teretiusculis, *laevibus*, glabris; ramis singulis, patentissimis, decompositis, ima basi pilosiusculis, ramulis capillaribus, patentibus, pedicellis spiculas multo superantibus. Spiculae minimae, oblongo-obovatae, acutiusculae, glabrae, denique subcernuae. *Glumae scabriusculae, infima minuta, suborbicularis, a spicula multoties superata,* superiores subaequilongae, acutae, flosculum hermaphroditum subaequantes, intermedia elliptico-obovata, 5-nervis, suprema 3-nervis, spathellae staminumque expers. *Valvulae laeves,* glabrae, oblongae, acutae. „⊙".

Panicum brevifolium Linné Spec. pl. ed. I. 59. n. 18. ex parte? (ob „folia amplexicaulia").)*

Panicum trichoides Swartz Prodr. 24; Flora Ind. occ. I. 176, partis nomine.

Panicum trichanthum Nees ab Esenb. Agr. bras. 210; nomen incongruum, sed, si ad pedicellos capillaceos referas, aliquatenus excusandum.

Panicum commelinaefolium Kunth Enum. I. 114; Trinius Act. Petrop. 307.

Panicum brevifolium Trinius Act. Petrop. 1835 p. 290, ex parte; Steudel Syn. 83. n. 618, ex parte, non Linnaei.

Exciccatum in herb. Willd. n. 18762 fol. 1 et 3, atque Hohenacker Plantae Surinam. n. 1560, „Panicum commelinaefolium Rudge? — Hochstetter" insignitum.

CULMUS inferne geniculatus, radicans, 2—3-pedalis. FOLIA laete viridia, subopaca, 2—4-pollicaria (longiora quam *Panici capillacei*), fere pollicem dimidium lata, saltem basi ciliata, nervo mediano, etiam petioli, subtus glabro; LIGULA pallide fuscescens, sub lente validissima nonnisi uno alterove ciliolo brevissimo instructa. PANICULA exserta vel nonnisi ima basi folii supremi vaginâ tecta, subtriangulari-ovata, saepe dodrantalis vel subpedalis, latitudine basilari vix minore. SPICULAE vix semilineales, subviolaceo-virescentes vel fusco-virescentes. GLUMA infima suborbicularis, minima, plerumque enervis; suprema spathellae staminumque expers, quam intermedia paululo longior. VALVULAE testaceo-albidae vel albo-stramineae, saepe subviolascentes.

Var. β. MODESTUM. Foliis minoribus, lanceolato-linearibus; panicula fere 2 pollicari.

In Brasilia aequatoriali (Sieber); ad Rio Abaité Assina (Pohl n. 3021); in cultis prope Borba (Riedel); prope Goyaz (Burchell n. 7062). — Extra Brasiliam prope Corrientes ad flumen Parana a cl. d'Orbigny (n. 70), in Surinamia a cl. Kappler (n. 1560) et in India occidentali a cl. Swartz lectum (herb. Holmiense). — Varietas β. ad Tocantins fluvium inter Porto Imperial et Funil (Burchell n. 8791).

OBS. Cl. SWARTZII diagnosis et descriptio in NEESII plantam quadrant, „foliis ovatis vel ovato-lanceolatis" exceptis atque flosculo neutro, qui dicitur, quippe quem cl. Swartzius bivalvem describat, quum in planta Neesiana semper univalvis sit. Hanc ob causam et ob specimina duarum specierum (*Panici trichanthi* et *Panici capillacei* Lam.) in SWARTZII herbario sub *Panici trichoidis* nomine obvia NEESII nomen praeferendum esse putabam. Quod si cl. NEESII nomen specificum propter spiculas graminis glabras nimis incongruum habeas, alterius auctoris nomine jam ad *Panicum Neesianum* adhibito, speciem hoc loco propositam *Panicum Swartzianum* appellaveris.

*) Utrum Linnaei planta *Panicum trichanthum*, an *P. capillaceum* sit, an utramque speciem complectatur, quam maxime dubium mihi videtur.

127. PANICUM CAPILLACEUM Lamarck. Culmus geniculato-ascendens, foliatus, ramosus, striatus, parce pubescens, superne glaber. Foliorum vaginae striatae, plus minusve patenti-pilosae; ligula membranacea, brevis, *ciliolata;* lamina ex rotundata vel subcordata basi ovato-lanceolata, acuminata, parcissime pilis adspersa, margine scabra, inferne ciliata. Panicula patula, lucida, multiflora, axe communi plus minusve pilis tenuissimis adsperso, *ramis* singulis, patulis, compositis, *ramulisque* capillaceis, *scaberrimis,* pedicellis quam spiculae multo longioribus. Spiculae porrectae, minimae, convexo-planiusculae, oblongo-lanceolatae, acutiusculae, basi cuneatae. *Glumae* plus minusve hirtellae, *infima* ex amplectente basi oblongo-rhombea, acuta vel acutiuscula, 1—3-nervis, basi amplectens, *spiculae medium aequans;* superiores subaequilongae, acutiusculae, intermedia oblonga, 5-nervis, a flosculo hermaphrodito paululo superata; suprema lanceolato-oblonga, 3-nervis, flosculum hermaphroditum vix paululo superans, spathellam depauperatam includens, staminum expers. *Valvulae* acutae, *scabriusculae,* glabrae, inferior ovato-oblonga, superior oblonga.

Panicum brevifolium Linné Sp. pl. ed. I. 59. n. 18, ex parte?; Pluckenetii icon, a Linnaeo laudata (Almagestum p. 176. t. 189), imperfecta, et auctoris verba paucissima et dubia; Trinius Act. Petrop. 290, ex parte.

Panicum trichoïdes Swartz Prodr. 24, Flora Ind. occ. I. 176, ex parte; Willd. Spec. pl. I. 354, ex parte.

Panicum hirtum Nees ab Esenb. l. c. 212, non Lamarck.

Panicum capillaceum Lamarck Ill. I. 173, testibus speciminibus authenticis; Schultes Mant. II. 244, herb. Willd. n. 18853 fol. 1 et 2, quae specimina cl. Willdenow ad Sloanei tab. 72 fig. 3 refert, eandem, quam (Spec. plant. I. 354. n. 79) pro Panico trichoïde suo habet.

Panicum filamentosum Persoon Syn. I. 83. n. 57? („calycem" dicit uniflorum, Lamarckium sequens).

Panicum brevifolium Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 449, ex parte; Sprengel Syst. Veg. I. 320. n. 173, non Linné in editionibus prioribus; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 290, ex parte; Steudel Syn. 83. n. 618, ex parte.

Panicum trichodes Nees ab Esenb. Agr. bras. 205, ex parte.

Panicum micranthum Salzmann herb. Bahiense n. 686, ex parte, e. gr. in herb. Candolleano, non H.B.K., neque Hochstetter.

Exsiccatum: Sieber Flora Martin. n. 28, Agr. n. 122; Willd. herb. n. 18762 fol. 2 et 18772, quod cl. Neesius, teste schedula, pro Panico hirto Lamarckii habebat.

Icon: Sloane Jam. t. 72. fig. 3?.

Culmus cum nodis pubescens, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$-pedalis, basi radicans, apice denique nudus. Folia laete viridia, 1—$1\frac{1}{2}$-pollicaria, vaginis plus minusve e *tuberculis* pilosis. Panicula 2—6 pollices longa, plerumque laxior, minus ampla quam *Panici trichanthi,* axe communi ad basin plerumque glabro. Spiculae semilineales, pallide virides, rarius plus minus violaceae, angustiores quam *Panici trichanthi.* Glumae supremae spathella linearis, acuta, pallida, quam gluma multo brevior. Valvulae minutissime tuberculato-scabriusculae, albidae, denique fuscescentes. Antherae exsiccatae pallidae, basi apiceque emarginatae. Stigmata dilute fusca.

Gramen modestius quam *Panicum trichanthum.* A *Panico Sciurotide,* satis affini, paniculâ majore lucidiore, ramificationibus ejus scaberrimis, spiculis minoribus, basi cuneatis, differt. — Variat:

β. strictius. Paniculae axis communis strictus, ramis strictiusculis, inferioribus patentibus. — Vaginae e tuberculis hirsutae.

In viis herbosis, in graminosis et fruticetis prope Manáos prov. do Alto Amazonas (Spruce n. 1498); prope Santarem et Pará provinciae Paraënsis (Spruce, Panicum 13); in umbrosis provinciae Piauhyensis, Minarum et Bahiensis (Martius, Salzmann n. 686, Blanchet n. 124), ad Porto Imperial provinciae Goyazensis et prope Goyaz urbem (Burchell n. 6855 et 8706). Etiam in India occidentali (Swartz), in S. Martini insula (Sieber n. 28 et 122), a C. Wright in Cuba insula (n. 1538), a cl. L'Herminier in insula Guadeloupe repertum (herb. Buchinger), a cl. Humboldtio prope Cumanacoa lectum, jam a cl. Sloane depictum; in civitate Hondurensi Americae centralis (Hjalmarsson). — Var. β. in prov. Piauhyensi (Gardner n. 3509). — Apud Brasilienses „Capim do Mimoso" *audit.*

Obs. C. Swartzii *Panicum trichodes,* fide ipsius herbarii, duas species, nimirum *Panicum trichanthum* Neesii atque *Panicum capillaceum* complectitur, ut in synonymia jam indicavimus.

128. PANICUM SCIUROTIS Trinius. Culmus adscendens, compressus, ramosus, striatulus, multinodis, inferne subgeniculato-decumbens. Foliorum vaginae inferiores internodiis breviores, striatae, molliter ciliatae, e tuberculis pilosulae (in dorsi apice annulo piloso cinctae), ligula membranacea, brevissima, ciliolata; lamina ex amplexicauli-cordata basi ovato-lanceolata, acuta vel acuminata, ciliata. Paniculae sublucidae axes primarii inferne subangulati, sulcato-striati, ramis undequaque enatis, interstitia superantibus, inde a basi divisis, ramulisque subflexuosis, his teretiusculis, glabriusculis, glabrisve. Spiculae singulae, parvae, oblongae, acutiusculae, pedicellatae, laterales extremae brevi-pedicellatae. Glumae subherbaceo-membranaceae, glabrae, vel puberulae, infima e latiore basi lanceolata, vel ovato-rhombiformis, 1-nervis, tertiam dimidiamve spiculae partem aequans; superiores subaequilongae, valvulas subaequantes, 5—7-nerves, intermedia elliptico-oblonga, suprema oblonga, spathellam includens, staminum expers. Valvulae tenui-papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior oblongo-lanceolata, acuta.

Panicum Sciurotis Trinius Diss. II. 228 et Act. Petrop. 1835 p. 298; Nees ab Esenb. Agr. bras. 209; Kunth Gram. Revis. t. 210 et Enum. I. 112. n. 250; Steudel Syn. 85. n. 638.

Culmus tenuis, 1—$1\frac{1}{2}$-pedalis, basi repens, cum ramis pilosulus vel pubescens, rarius glaber, plerumque florigero-ramosus, nodis albido-villosulis, pilosulis vel glabris. Folia glaucescentia, 1—3-pollicaria, patula, postea patentia, denique plerumque reflexa. Panicula ovata vel elliptica, 1—3-pollicaris, axibus primariis pilosulis, raro glabris. Spiculae pallide glaucescenti-viridulae, sublineales. Valvulae albidae. Antherae lineares, basi apiceque subemarginata, e fusco-purpureae.

A *Panico cyanescente* imprimis foliis amplexiculmibus, inferne latioribus glumâque infimâ breviore differt. — Ceterum variat culmo pilosulo vel glabro, nodis barbatis vel glabris, foliis latioribus vel angustioribus, plus minus pubescentibus vel glabris, panicularum axe primario ramisque plus minus pilosulis vel glabriusculis glabrisve, atque:

β. molliusculum. Folia firmiora, magis acuminata, breviter et plus minus dense pubescentia.

Panicum lancifolium Salzmann herb. Bahiense n. 697.

Culmus plerumque robustior, saepe minus ramosus. Folia nonnunquam majora, $1\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$-pollicaria. Panicula major, plerumque fere 2-pollicaris, satis multiflora et magis ramulosa. Minime species distincta, ut e formis intermediis, a cl. Riedel in Brasilia lectis, cognovi.

γ. breviglume. Gluma infima orbiculari vel orbiculari-ovata, ceteroquin inter formam vulgarem et varietatem *β* fere intermedium.

Panicum cordifolium Steudel Syn. 85. n. 639.

Gluma infima etiam in aliis var. rarius solito brevior, quasi curtata vel obtusata occurrit.

δ. SCABRIUSCULUM. Folia supra scabriuscula, subtus scabriusculo-puberula, ceterum ut varietas β. Folia angustius lanceolata, supra glabra, subtus puberula.

Habitat ad Lagoa Santa (Warming); prope Bahia (Salzmann n. 697 p. p.); in provincia Rio de Janeiro inter frutices et ad sylvarum margines ad latera montium Serra dos Orgâos et Serra d'Estrella (Beyrich) et in Serra da Caraça Brasiliae meridionalis (Sello B. c. 204, non 4319). — Varietas β. ad fretum insulae S. Catharinae (Chamisso), in sylvis prope praedium Cruz de Cosme provinciae Bahiensis (Luschnath n. 38) et in fruticetis prope Bahia (Salzmann n. 697 p. p., Blanchet n. 102), etiam a Comite Raben (n. 168) in Brasilia lecta. — Specimina ad urbem Pará a cl. Martius atque in Serra dos Orgâos lecta, ut cl. Gaudichaudii specimina nonnulla (n. 88), in insula S. Catharinae reperta, inter α. et β. sunt intermedia, ante omnia vero ea, quae cl. Riedel, teste herbario horti Petropolitani, in Brasilia legit. — Formam glabram simpliciculmem in Brasilia legit cl. Gardner (n. 711). — Varietas γ. in civitate Paraguayana obvia (Rengger). — Varietas δ. a cl. Lund in Brasilia lecta.

OBS. *Panicum incomtum* Trinius (Ic. XX. t. 232), in India orientali obvium, imprimis panicula majore oblonga, foliis longioribus lanceolatis, glabris, spiculis crassioribus et gluma infima longiore et latiore differt, teste herbarii Berolinensis specimine a cl. Chamisso in Luzon insula lecto.

129. PANICUM MICRANTHUM H.B.K. Culmi tenues, graciles, subcompressi, foliati, laeves, glabri, ramis erectis, nodis glabris vel pilosulis. Foliorum vagina striata, glabra, internodiis brevior; ligula brevis, membranacea, rotundata; lamina acutato-linearis vel lineari-subulata, patenti-pilosa vel glabriuscula, margine superne scabro. Panicula erecta, parce composita, denique patens, axibus glabris, brevibus, apice scabriusculis, ramis singulis, capillaceis, glabriusculis. Pedicelli patentes, paululum flexuosi, spiculis minutissimis convexo-planiusculis ellipticis vel elliptico-subrotundis glabris multo longiores. Gluma infima triangulari-ovata, acutiuscula vel acuta, 3-nervis, tertiam dimidiamve spiculae partem aequans; intermedia oblongo-elliptica, 5-nervis, flosculo hermaphrodito brevior; suprema oblonga, obtusiuscula, 5-nervis, flosculum hermaphroditum aequans (plerumque spathellam, saepe cum staminibus 3 occultans). Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior anguste ovato-oblonga, acuta vel subapiculata.

Panicum micranthum H.B.K. Nov. Gen. et Sp. 105; Steudel l. c. 90. n. 713. (culmi nodis pilosis, foliis subtus glabris).
Panicum micranthum Hochstetter Pl. Kappl. Surinam. n. 477 (culmi nodis glabris vel parcissime pilosis, foliis utrinque patenti-pilosis).
Panicum Kappleri Steudel Syn. 90. n. 703 (eadem Hochstetteri planta, foliis patenti-pilosis instructa.

CULMI gracillimi, $^{1}/_{2}$—1-pedales, plerumque erecti, rarius ascendentes, radicantes, nodis violaceo-nigricantibus. FOLIORUM LIGULA sordide albida, plerumque plus minusve minute subdenticulata, inferiorum plus minus sursum arcuata, superiorum saepe angulum exhibens; LAMINA pallidius vel sordide viridis, pollicaris vel sesquipollicaris, semilineam vel sesquilineam lata, aut glabriuscula, aut pagina superiore, aut utrinque pilosa. PANICULA elegantissima, lucida, ramosa, ramis ramulisque saepe basi pilis albis adspersa, ceterum glabra. SPICULAE virescentes, lineâ dimidiâ breviores. VALVULAE albidae, inferior apice paululum compressa. ANTHERAE brevi-lineares, nigro-sanguineae, basi apiceque emarginatae. STIGMATA villosa, nigro-violacea.

Nodorum et foliorum indumentum minime constans esse, speciminibus authenticis edoctus sum. — *Panico nodifloro* Swartzii non absimile.

Habitat in ditione fluvii Rio Negro (Spruce „Panicum n. 36"); in vicinia oppidi Manáos (Spruce „Panicum n. 37"). Etiam in Surinamia (Wullschlaegel n. 597, 1613, 1614, Kappler n. 477), nec non in valle Caracasana et in planitie juxta Villa de Cura (Humboldt).

130. PANICUM HEBOTES TRINIUS (sensu latiore). Culmus gracilis, ascendens, paucifolius, compressus, striatus. Foliorum vaginae striatae, villosulo-ciliatae; ligula brevissima, membranacea, minute subdenticulato-ciliolata; lamina anguste lineari-lanceolata vel lanceolato-linearis, tenui-acuminata, confertim striata, margine scabro, inferne ciliolato. Panicula terminalis, lucida, patula, axibus subundulatis, primario striato, inferne supra ramorum exsertionem applanato vel sulco exarato; ramis patulis, singulis, compositis, interstitia superantibus; pedicellis capillaribus, lateralibus extremis spiculam fere aequantibus. Spiculae oblongae, glabrae, fere lineales. Gluma infima 1—3-nervis, fere spiculae medium aequans; superiores oblongae, intermedia 7—9-nervis, suprema 5—9-nervis, spathellam et stamina 3 occultans. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, glumas aequantes, inferior oblongo-lanceolata vel ovato-elliptica, acuta.

Panicum hebotes Trinius Act. Petr. 301, partis nomine!

CULMUS inferne subramosus, fere 2—4-pedalis, basi radicans. FOLIORUM VAGINAE internodiis breviores; LIGULA pallidissime fuscescens; LAMINA 3—6-pollicaris, 2—8 lineas lata, nervo mediano subtus prominente, superne evanescente. PANICULA ovata, 3—6-pollicaris. SPICULAE sublineales, lineales vel ultralineales, pallide viridulae. GLUMA infima modo spiculae medium aequans, modo brevior, acutior, 1-nervis, rarius spiculae medium conspicue superans (tum plerumque 3—5-nervis), modo angustior, modo latior. VALVULAE albidae.

Panico Sciurotidi affine, imprimis culmo paucifolio, foliis angustioribus, panicula solitaria spiculisque majoribus diversum. — *Panicum viscidum* Elliott imprimis ligula mere largeque ciliari atque spiculis crassioribus, *Panicum nitidum* inflorescentiâ spiculisque majoribus et gluma infima breviore differt. — Ceterum variat:

α. GENUINUM. Culmus vaginaeque pubescentes, nodis villosulis; foliorum lamina subtus puberula. Paniculae axes primarii pilosuli, pedicellis lateralibus plerisque spiculas sublineales longitudine superantibus.

Panicum hebotes Trinius l. c.

Panicula minus ramulosa, quare pedicelli laterales extremi (nimirum priore ramificationis ordine enati quam in varietate β) spiculas saepe longitudine superant.

β. GLABRATUM. Culmus nodique glabri.

Gramen non *hebotes*, i. e. non pubens. Foliorum vaginae praeter marginem villosulo-ciliatum glabrae, collo extus modo glabrae, modo cingulo piloso instructae, inferiores nonnunquam plus minus e tuberculis pilosae; lamina glabra, supra ima basi pubescens vel parcius pilosa. Panicula paulo magis ramulosa, axibus glabris. Spiculae lineales, majores quam in varietate α, laterales extremae pedicello longiores, vel eam longitudine subaequantes.

Varietas β. habitat in paludosis prope Cachoeira prov. Minarum (Lund), nec non a cl. Gardner (n. 711) in Brasila lecta; varietas α. in herbario Academiae Petropolitanae obvia, in Brasilia enata. Formam inter α et β intermediam, eandemque foliis semipedalibus, pollicis dodrantem latis instructam cl. Riedel prope Rio de Janeiro in Corcovado monte et prope Tijuco legit (herb. horti Petrop.).

131. PANICUM DISCREPANS DÖLL. Culmi ascendentes, compressi, subramosi, substriati, glabri, nodis pilosiusculis gla-

brisve. Foliorum vaginae striatae, ciliatae; ligula ciliaris; lamina linearis, angustata, parce ciliata, glabriuscula, vel pilosula, vel subtus pubescens. Panicula patula, ambitu ovata vel elliptica, axe communi glabro, subangulato, superne teretiusculo, ramis subsingulis, compositis, filiformibus, laeviusculis, glabris, basi subanguloso-teretiusculis, superne teretibus. Spiculae parvae, convexo-planiusculae, subfusiformi-ellipticae, acutiusculae, laterales brevipedicellatae. Glumae glabrae, infima depauperata, membranacea, 1-nervis vel enervis, saepius nulla; reliquae subherbaceae, aequilongae, margine membranaceae, 3-nerves, intermedia conchaeformis, suprema planiuscula. Valvulae ovatae, papyraceae, laeves, nitidae, superne breviter albido-villosulae.

Habitus *Agrostidis!* CULMI 1—$1^1/_2$-pedales, basi saepe decumbentes et radicantes. VAGINAE pubescentes, vel praeter cilia glabriusculae; vaginarum et ligulae cilia, aeque ac laminarum pili, albida; LAMINAE $1^1/_2$—3-pollicares, subfusco-virides, nonnunquam subinvolutae, subulato-lineares. PANICULA 1—2-pollicaris, ramis intermediis saepe ex parte binis ternisque. SPICULAE semilineam superantes. GLUMAE violascentes vel subfusco-violaceae, infima modo spiculae medium superans, modo minima, saepissime nulla. VALVULAE olivaceo-viridulae, glumas aequantes. ANTHERAE nigro-purpureae, basi profundius quam apice incisae, tantum paululo longiores quam latiores. STIGMATA villosa, nigro-violacea.

Nomen dedi ob habitum a *Panici* genere aliquatenus discrepantem.

In vicinia urbis Santarem provinciae Pará (Spruce n. 602, „Panicum n. 7"); in provincia Goyazensi (Gardner n. 3510); prope S. João d'el Rey, Paracatú et S. Luzia prov. Minarum (Pohl n. 904) In Guiana gall. (Leprieur).

OBS. *Panicum densiflorum* Sprengel (Syst. pl. I. 320. n. 179 herbar. Willd. n. 18782), *Panico discrepanti* habitu affine, imprimis ligulâ brevissime membranaceâ, minute ciliolatâ, glumâ infimâ spiculae medium subaequante et pedicellis longioribus ab eo differt.

132. PANICUM MINUTIFLORUM DÖLL. Culmus foliatus ramosus, striatus, glaber. Foliorum vagina striata, glabra, superne ciliata; ligula brevis, membranacea, in cilia brevia soluta; *lamina ex amplexicauli, cordato-auriculata basi lanceolato-oblonga, vel lanceolato-ovata,* acuminata, glabriuscula, margine scabro, basi ciliato. Panicula erectiuscula, decomposita, multiflora, ramis ramulisque angulatis, scabris, axe communi inferne laeviusculo; ramis singulis binisve, erecto-patulis, a basi ramosis, pedicellis teretiusculis, lateralibus extremis quam spicula brevioribus. Spiculae parvae, elliptico-oblongae, teretiusculae, acutiusculae, hirtellae. Gluma infima amplectens, cordato-ovata, acutiuscula, 3—5-nervis, fere tertiam spiculae partem aequans vel superans; superiores subaequilongae, oblongae, acutiusculae, valvulas aequantes; intermedia 5-nervis, suprema 3-nervis, spathellam occultans. Valvulae tenui-papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior lanceolato-oblonga, acuta. ♃.

CULMUS tubulosus, teretiusculus. FOLIORUM VAGINA pallide subfuscescenti-viridula; LIGULA sordide albida; LAMINA glaucescens, semipedalis, ultrasemipedalis, $^1/_2$—2 pollices lata, laevis, apice scabriusculo. PANICULA dodrantalis, pedalis, ambitu oblonga vel elliptica. SPICULAE pallide subfuscescenti-viridulae, vix ultra-semilineales, pallide glauco-viridulae. VALVULAE albidae.

Panicum decolorans H.B.K. habitu affine, imprimis foliis angustioribus, basi non cordatis, spiculis majoribus, glumis superioribus valvulas superantibus, subacuminatis, nervisque eorum numerosioribus differt. Formae intermediae adhuc non lectae.

Habitat in regione Amazonica prope Santarem (Spruce n. 720), ad Ilha grande de Santarem (Spruce 347, 436 et 1061[2] „Panicum n. 18 et 26").*

133. PANICUM PTERYGODIUM TRINIUS. Culmi graciles, erecti, filiformes, compressi. Vaginae subcompressae, apice hiantes, striatae, glabrae, ore parce barbatae; ligula membranacea, transversa, brevis, ciliolata; lamina strictiuscula, filiformi-linearis vel filiformis, canaliculata vel subinvoluta, glabra, supra nervosa, subtus striata. Panicula subcontracta vel patula, ramis subsingulis, patulis vel erecto-patulis, fere a basi ramulosis, glabris, pedicellis teretibus, lateralibus extremis brevibus brevissimisque. Spiculae ovato-oblongae, acutiusculae, glabrae. Gluma infima herbacea, ovato-cordata, obsolete 1—3-nervis, quam spicula triplo quadruplove brevior; intermedia herbacea, ovato-cordata, 3—5-nervis, quam spicula plus duplo brevior; suprema membranaceo-papyracea, oblonga, acutiuscula, 3-nervis, valvulas aequans, apice subcompressa, spathellam aequilongam vel multo longiorem, marginibus membranaceis latissimis reflexam, atque stamina tria in axilla fovens. Valvulae oblongo-lanceolatae, acutiusculae, laeves, nitidae, glabrae, florem hermaphroditum vel foemineum occultantes, inferior apice subcompressa. ♃.

Tabula nostra XXXIV.

Panicum Pterygodium Trinius Diss. II. 227 et Act. Petr. 1835 p. 296; Steudel Syn. 85.

Otachyrium junceum Nees ab Esenb. Agr. bras. 272.

Pterygodium junceum Nees ab Esenb. in herbarii Berol. schedula.

Panicum neurophyllum R. Spruce Hb. n. 2050.

CULMI caespitosi, conferti, simplices, vel prope basin ramis floriferis aucti, 1—3-pedales, glabri, nodis nonnunquam parce strigosis vel hirtellis. FOLIORUM VAGINA saepe collo pilorum brevium annulo cincta; LAMINA pallidior, glaucescens. PANICULA ambitu lineari-oblonga vel oblonga, axe communi et ramis ramulisque laevibus. SPICULAE plerumque subbilineales vel lineales. GLUMAE subherbaceae, acutiusculae; infima glabra, 1—3-nervis, nervis basin versus evanidis; intermedia glabra, 3—5-nervis, nervis lateralibus saepissime superne evanescentibus; suprema apice saepe strigosa, nervis tribus instructa, apice subcompressa, nervis lateralibus obsoletis, intermedio validiore, basi impresso, plus minus virescente. SPATHELLA ejus binervis, nervis saepe superne extus strigosis, glumam suam latitudine, saepe etiam longitudine plus minusve superans, non ita raro plus duplo latior. VALVULA inferior basi chartacea, nervis quinque tribusve vix conspicuis instructa, superior marginibus membranaceis. GERMEN ovale, stylis inde a basi disjunctis, stigmatibus penicillato-filiformibus, exsiccatis sordide violaceis.

Var. β. MAJUS. Spiculis sesquilinealibus vel subbilinealibus, glumae supremae spathella glumam latitudine et longitudine multo superans.

Habitat in siccis elevatis deserti Minarum inter Villa Fanado et Contendas, in campis S. Philippi provinciae Minarum (Martius), secus fluvium Rio Negro inter S. Gabriel et Barcellos (Spruce n. 2050, spiculis majoribus). — Var. β. a cl. Spruce ad Rio Negro fluvium lecta. — Floret ab Augusto fere ad Decembrem.

OBS. *Otachyrii* genus, a cl. NEESIO introductum, non admisi, quum charactere essentiali careat. Glumae supremae spathella procedente evolutione aucta marginibusque latioribus alata in pluribus Panici sectionibus, nonnunquam cum forma normali, occurrit, atque in ipsa auctoris specie, *Otachyrio junceo,* illius spathellae formae diversae occurrunt.

134. PANICUM VERSICOLOR DÖLL. Culmus striatus, glaber, nodis glabris, vel substrigosis. Foliorum vagina nervoso-striata, glabriuscula, margine superne parce villosulo-ciliolata; ligula membranacea, brevissima, ciliata; lamina linearis, acutata vel acuta, confertim striata, supra scabriuscula, subtus laevis,

marginibus scabriusculis. Panicula lucida, patula, axe communi subangulato, reliquis capillaceis, subundulatis, laevibus, glabris; ramis subfasciculatis, paucifloris. Spiculae singulae, anguste subpyramidali-ovatae, pedicello breviores, gibbo-planiusculae. Glumae inferiores membranaceae, subpellucidae, fere tertiam spiculae partem aequantes, infima cordata, 1—3-nervis; intermedia cordato-orbicularis, 5—7-nervis; suprema membranaceo-papyracea, oblonga, obtusa, trinervis, valvulas aequans, spathellam subaequilongam vel denique longiorem, margine lato, denique explanato instructam, cum staminibus 3 occultans. Valvulae pergamenae, lanceolato-ovatae, acutissimae, laeves, nitidissimae, glabrae, inferior navicularis, ovato-lanceolata, acuta. ♃.

Panicum truncatum Nees ab Esenb. Agr. bras. 215 (non Trinius Diss. II. 130, neque Sp. Gr. XIV. t. 168); Kunth Enum. I. 79. n. 24 (excluso synon. tabulae Trinii); Trinius Act. Petrop. 1835 p. 308; Steudel l. c. 87. n. 674.

Otachyrium truncatum Nees ab Esenb. in herb. Berolin.

Culmus 2—4-pedalis, geniculato-ascendens, apice nudus, simplex vel ramis porrectis, uno alterove saepe paniculifero, instructus, basi squamis aphyllis munitus, nodis glabris, vel parce strigosis, fuscescentibus. Foliorum ligula stramineo-albida vel pallida sordideque fuscescens; laminae $^1/_4$—1-pedales, inferiores longiores, inferne nonnunquam sensim angustatae; foliorum novellorum subconvoluto-filiformes. Panicula erecta, ambitu fere elliptica, ramis plerisque singulis quidem, sed ad basin vel prope basin ramulis 5—2 instructis. Spiculae lineales vel paulo ultralineales, sub maturitatis tempus diverso glumarum valvularumque colore versicolores. Glumae viridulo-albidae, saepe plus minus violascentes, nervis lateralibus ante marginem evanescentibus, mediano apice crassiusculo submarginali terminato. Valvulae denique nigrescenti-castaneae. Antherae purpureo-fuscae. Stigmata maxime villosa, pallide violascentia.

Variat foliis latioribus, fere 3 lineas latis, basi nonnunquam sensim angustatis, planis, vel angustioribus, basi subaequilatis, saepe plus minus convolutis.

Habitat in ripa fluminis Jequitinhonha (Martius) et ad Caldas provinciae Minarum (Regnell III. n. 1365), etiam a viris cl. Sello et Riedel in Brasilia lectum.

135. PANICUM SICCANEUM Trinius. Culmus ascendens, suberecto-ramosus, subangulosus, foliatus. Foliorum vagina nervoso-striata, ciliata; ligula brevis, membranacea, sublacero-ciliolata; lamina subconvoluto-setacea, nervosa, subpungens, glabra, ima basi ciliata. Panicula pauciflora, axibus teretibus, laevibus, glabris, ramis brevibus, paucis, alternis, singulis, capillaceis, patentissimis, 1—3-spiculatis. Spiculae minimae, elliptico-oblongae, dum clausae sunt, acutae, pilis brevibus adspersae, pedicellum subaequantes vel eo breviores. Glumae herbaceae, infima lanceolata-ovata, acuta, 1-nervis, spiculae medium non aequans, superiores aequilongae, ellipticae, acutiusculae, 5-nerves, flosculum hermaphroditum papyraceum paululo superantes, suprema breviter apiculata, spathellam depauperatam includens. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior elliptico-oblonga, acutiuscula. ⊙.

Panicum siccaneum Trinius in Linnaea X. 298; Steudel Syn. 87. n. 673.

Gramen pusillum. Culmi subanguloso-striati, glabri, maximam partem vaginis involuti. Foliorum ligula pallide fuscescens, ciliis longiusculis, albidis; lamina setiformis, $^1/_2$—$^3/_4$-pollicaris. Panicula recta, triangulari-subovata, fere semipollicaris, ramis 1—5-spiculatis. Spiculae viridulae. Flosculus hermaphroditus albidus; valvula inferior superiorem paululum amplectens, apice plerumque subadunco.

Panico parvifolio affine, culmo tenuiore, humiliore, foliis subconvoluto-setaceis, ligula evidentiore spiculisque majoribus ab eo recedens.

Habitat in campis arenosis siccis prope Colares ad fluminis Amazonum ostia (Poeppig n. 55).

136. PANICUM OBOVATUM Döll. Culmus erectus, humilis, tenuis, teretiusculus, laevis, glaber, simplex, vel inferne florigero-ramosus. Foliorum vaginae nervosae, plus minus pilosae ciliataeque; ligula brevis, membranacea; laminae lineari-lanceolatae, acutae, striatae, plus minus pilosae, inferiores extrorsum subarcuatae, subcanaliculatae. Panicula erecta, exilis, axibus capillaceis, teretiusculis, laevibus, glabris; ramis singulis patentissimis, 1—2-floris. Spiculae minimae, obovatae, obtusae, utrinque convexae, pleraeque pedicello breviores. Glumae pubescentes, infima amplectens, ovata, acutiuscula, 1-nervis, spiculae medium subaequans; reliquae subaequilongae, obovatae, conchaeformes, valvulas aequantes, suprema spathellae staminumque expers. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, dorso convexae, inferior obovata. ⊙.

Culmi gregarii, caespitem spissum, sed humilem formantes, $1^1/_2$—2-pollicares, nodis pallidis, fuscescentibus, glabris. Foliorum ligula stramineo-albida; lamina fere $^1/_2$-pollicaris, latitudine lineam non aequans. Paniculae in culmo ramoque uno alterove terminales, pauciflorae, ramis alternis, remotiusculis, patentissimis, plerisque 1-floris. Spiculae minutae, lineam dimidiatam vix aequantes, viridulae, denique fuscescentes. Gluma infima margine membranacea; omnium nervi tenuiores, non prominuli. Valvulae pallide viridulo-olivaceae, inferior nonnisi margine superiorem amplectens.

Nascitur prope S. Gabriel da Cachoeira ad fluvium Rio Negro (R. Spruce n. 2341).

2. Gluma infima spiculae medium superans.

* Ramulis subangulatis.

137. PANICUM DEMISSUM Trinius. Culmi decumbentes, superne ascendentes, ramosi, puberuli. Foliorum vagina striata, pubescens, ciliata, ad collum annulo brevi-piloso cincta; ligula ciliaris; lamina e lata vel subcordata basi lanceolato-linearis, acuta, nervosa, glabra, aut utrinque vel nonnisi subtus puberula vel pubescens, margine scabriusculo, inferne plus minus ciliato. Panicula pauciflora, lucida, subtriangulari-ovata vel ovata, *axibus pubescentibus* vel scabriusculo-puberulis, ramis patentibus vel patentissimis, subsingulis, flexuosulis, a basi parce compositis. *Spiculae* convexo-planiusculae, oblongo-ellipticae, acutiusculae, *laterales breviter vel brevissime pedicellatae.* Glumae herbaceae, glabrae, vel puberulae breviterve pubescentes; infima ovata, acuta, 3—5-nervis, tres quartas spiculae partes aequans; reliquae glumas aequantes, 7—9-nerves, intermedia oblongo-elliptica, acutiuscula; suprema elliptico-oblonga, acutiuscula, spathellam includens. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, inferior conchaeformis, oblonga, acutiuscula, superior planiuscula.

Panicum demissum Trinius Spec. Gram. XXVII. t. 319, Act. Petrop. 1835 p. 310 sq.; Steudel Syn. 88. n. 683.

Panicum pubescens Lamarck Enc. IV. 748. n. 83 et Trinius Act. Petrop. 1835 p. 301 ex parte.

Rhizoma breve. Culmi $^1/_2$—1-pedales, internodiis in speciminibus vegetis (inferioribus exceptis) vaginis breviores, nodis pilosulis. Foliorum

LIGULA albo-ciliaris; LAMINA rigidiuscula, plana, subcanescenti-viridis, $1-1\frac{1}{2}$-pollicaris, apice subpungente, plerumque pilis albidis parce adsperso. PANICULA $1-2\frac{1}{2}$-pollicaris, ramis demum refractis. SPICULAE fere lineales.

A *Panico parvifolio* imprimis pedicellis brevissimis differt.

Habitat in provincia Minarum (Burchell n. 1111); prope Rio de Janeiro (Riedel, Mertens); forma spiculis puberulis vel pubescentibus instructa in provincia S. Paulo (Burchell n. 4445 et 4663) et in Brasilia meridionali vel prope Montevideo (Sello).

138. PANICUM LATIGLUME DÖLL. Culmus erectus, foliatus, teretiusculus, striatus, plus minus erecto-ramosus. Foliorum vagina arctiuscula, saltem superne subciliata; ligula ciliaris; lamina suberecta, rigidiuscula, lanceolata vel lanceolato-linearis, tenui-acuminata, subpungens, marginibus scabris. Panicula terminalis, erecta, plus minus composita, axibus undulatis, axe communi ramisque angulatis, his singulis, pedicellis teretibus, lateralibus extremis quam spiculae brevioribus. Spiculae convexo-planiusculae, obovatae, acutiusculae. Glumae herbaceae, infima involuto-amplectens, lato-ovata, acutiuscula, 5-nervis, spiculae medium superans; superiores 9—11-nerves, obtusae, intermedia obovato-elliptica, flosculum hermaphroditum subaequans; suprema elliptica, flosculum hermaphroditum aequans, spathellam occultans, staminum expers. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior oblongo-elliptica, acutiuscula.

CULMUS $\frac{1}{2}-1\frac{1}{2}$-pedalis. FOLIORUM VAGINA internodium subaequans vel eo brevior; LIGULAE cilia albida; LAMINA 2—3-pollicaris, 2—4 lineas lata. PANICULA ovata satis multiflora vel oblonga pauciflora, 1—3-pollicaris, ramis patulis. SPICULAE lineales vel ultralineales. GLUMAE pallide viridulae. VALVULAE pallide badio-olivaceae.

Var. α. VILLOSUM. Culmus, vaginae atque panicula villoso-pilosa; foliorum lamina pubescenti-velutina.

Culmus strictus, ut vaginae et panicula canescens; foliorum lamina viridulo-canescens; culmus pennae gallinaceae crassitudine, strictior quam varietatis sequentis.

Var. β. DECALVATUM. Glabrum vel glabriusculum. Glumae parce breviterque pubescentes.

Culmus strictiusculus vel strictus, paulo gracilior quam varietatis antecedentis, in speciminibus inspectis subsimplex vel ramosus.

Utraque varietas in insula S. Catharinae a cl. Gaudichaud (n. 90 et 91) lecta.

OBS. *Panicum viscidum* Elliott, in America septentrionali obvium, varietati *villosae* (α) maxime affine, imprimis pedicellis longioribus glabris glumâque infimâ angustiore, spiculae medium non aequante differt. Formae intermediae adhuc non lectae. — Varietas β. ad *Panicum depauperatum* Mühlenberg, in America septentrionali obvium, proxime accedit, glumâ infimâ breviore (spiculâ triplo breviore) recedens. — *Panicum demissum*, spicularum respectu satis affine, *imprimis* culmis decumbentibus foliisque acutis (non tenui-acuminatis) differt.

139. PANICUM TRINERVE TRINIUS. Culmus erectus, striatulus, glaber. Foliorum vagina laxiuscula, striata, glabra, vel deorsum asperiuscula; ligula membranacea, obtusa; lamina erecta, rigidula, linearis, acuminata. Panicula angustior, erectiuscula, subpatula, lucida, axe communi tenui, subangulato, ramis binis singulisque, inferne indivisis. Spiculae laxae, remotiusculae, compressiusculae, ovatae, acutiusculae, glabrae, superiores singulae, pedicello tereti, apice incrassato subangulato longiores. Gluma acutiusculae, carinatae, 3-nerves, superne scabriusculae, infima anguste ovato-oblonga, tres quartas spiculae partes aequans; intermedia oblongo-ovata, quam spicula paulo brevior; suprema subrhombeo-ovata, valvulas aequans. Valvulae papyraceae, compressae, laeviusculae, inferior oblongo-ovata, acuta, laeviuscula, superne scabriuscula, margine non conduplicato.

Panicum trinerve Trinius Spec. Gram. XIX. t. 226 et Act. Petropolit. 1835 p. 311; Kunth Enum. I. 101; Steudel Syn. 88. n. 685.

CULMUS gracilior, simplex, vaginatus, fere $1\frac{1}{2}$-pedalis. VAGINAE infimae squamiformes. FOLIA $\frac{1}{2}-\frac{3}{4}$-pedalia, fere lineas duas lata, plana vel margine subinvoluta. PANICULA erecta, apice subnutans, $\frac{1}{2}$-pedalis, ramis superne ramulosis, ramulis paucifloris. SPICULAE lineales vel paulo ultralineales, pallide glauco-viridulae. VALVULAE margine subpellucidae. ANTHERAE lineares.

Habitat in pratis humidis provinciae S. Paulo (Langsdorff).

140. PANICUM RUGULOSUM TRINIUS. Culmus e basi procumbente geniculato-ascendens. Foliorum vagina striata, plus minus ciliata, saltem ad marginem pubescens; ligula membranacea, brevissima, brevissime ciliolata; lamina patula, e rotundata vel subcordata vel amplexicauli-subcordata basi lanceolata vel lanceolato-ovata. Panicula erecta, florendi tempore patens vel patula, axe communi subanguloso, basi laeviusculo, superne scabriusculo scabrove, ramis undique enatis, distantibus, singulis vel intermediis binis ternisve, subelongatis, tenuioribus, strictiusculis, patulis, scabris, glabris, inferne indivisis, basi plus minus barbatis, superne spiciformibus; ramulis remotiusculis, erectis, paucifloris; spiculis oblongis, glabris, vel plus minus papillosis vel papilloso-hirtulis, pedicellatis. Gluma infima lanceolato-ovata vel ovata, acuta, 1—3-nervis, spiculae medium paulo superans, superiores aequilongae, valvulas aequantes vel subaequantes, intermedia 3—5-nervis, elliptico-ovata, suprema elliptica, acutiuscula vel minute apiculata vel obtusa, 5-nervis, spathellam depauperatam includens. Valvulae papyraceae, leviter rugulosae, nitidae, glabrae, inferior oblongo-ovata, acutiuscula, vel submucronulata minuteve apiculata. „♃ et ♄."

Panicum rugulosum Trinius Diss. II. 195, Spec. Gram. XX. t. 238 et Act. Petrop. 1835 p. 279.

Panicum rostellatum Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 288; Steudel Syn. 83. n. 613?

Panicum lasianthum Trinius Sp. Gr. XXI. t. 245 et Act. Petrop. l. c. 26. (gluma infima 1-nervi, superioribus 3-nervibus, plus minus papilloso-hirtulis); Steudel Syn. 69. n. 428.

Panicum dispersum Trinius Act. Petrop. 282 (foliis lanceolato-ovatis, amplexicaulibus, glabriusculis glabrisve; spiculis glabris).

CULMUS ramosus, foliatus, teretiusculus vel subcompressus, glabriusculus vel pilosiusculus, basi radicans, 2—3-pedalis, nodis nigricantibus. FOLIA remotiuscula, VAGINIS arctiusculis, margine vel margine colloque vel undique pubescentibus; LIGULA albida; LAMINA subamplexicaulis, pallidius vel obscurius viridis, $1\frac{1}{2}-4$-pollicaris, confertim striatula, nervis validioribus aequidistantibus. PANICULA $\frac{1}{4}-\frac{3}{4}$-pedalis, ramis $1\frac{1}{2}-5$-pollicaribus. SPICULAE in superiore ramorum parte approximatae vel subimbricatae, fere lineales, pallide fuscescenti- vel subcanescenti-viridulae. VALVULAE sub lente levissime longitudinaliter striatae, transversim rugulosae, dilute spadiceae.

Variat paniculae ramis ramulisque brevioribus vel longioribus atque:

α. GLABRESCENS. Folia glabra vel supra glabra, subtus brevissime puberula. Glumae glabrae vel glabriusculae.

Panicum Beyrichii Kunth Revis. Gram. I. 231. t. 27, Enum. I. 118. n. 292.
Panicum dispersum Trinius l. c.
Panicum Sellowii Nees ab Esenb. in herbario Beyrichii, non Agrostographiae brasiliensis.

β. PUBESCENS. Folia utrinque pubescentia, vel supra breviter pilosiuscula, subtus pubescentia. Glumae plerumque breviter puberulae.

Panicum rugulosum Trinius et Steudel ll. cc.
Panicum Sellowii Nees l. c. 153; Kunth Enum. I. 118. n. 291; Steudel l. c. 76. n. 517.
Panicum lasianthum Trinius l. c.
Panicum puberulum Trinius Act. Petrop. 277, non Kunth.
Panicum probandum Steudel l. c. 76. n. 517!

γ. SUBVELUTINUM. Foliorum lamina utrinque subvelutina.

Habitat in umbrosis, fruticosis, in nemoribus et ad sylvarum margines, e. gr. in regione Amazonica prope Santarem et Pará (Spruce „Panicum n. 1267"); prope Pernambuco (Freyreiss); ad Lagoa Santa (Warming) et prope Caldas (Regnell 1359, 1359* et 1359**) provinciae Minarum; inter Bahia et Victoria et ad Campos (Sello); in provincia Rio de Janeiro (Ackermann, Martius, alii), nec non in Guianis. — Varietas γ. a cl. Wullschlaegel (n. 1612) in Surinamiae districtu Paraënsi lecta, in Brasilia adhuc quaerenda. — Formam glabrescentem foliis distinctius amplexicaulmibus lanceolato-ovatis **(Panicum dispersum *Trinius*)** ***cl. Riedel prope Bahia, cl. Burchell in S. Pauli provincia (n. 4146) legit.***

OBS. I. Cl. TRINII descriptio *Panici rostellati*, in Actis Petropolitanis (1835 p. 288) exhibita, imprimis „paniculae ramis a basi compositis" a plantae propositae notis differt; quum vero cl. auctor in MARTII herbario plantam nostram *Panici rostellati* nomine insigniverit eamque ad Neesii *Panicum Sellowii* referendam esse judicaverit, *Panicum rostellatum* Trinii omnino negligendum esse censemus.

OBS. II. Spiculae rarius viviparae, et glumae quidem, quae in eo sunt, ut herbaceae evadant, acuminatae fiunt et longitudinem fere 4-linealem excrescunt. Tale specimen luxurians a cl. Warming in sylva prope Lagoa Santa provinciae Minarum lectum est. Folia ejus 3—4 pollices longa et paene pollicem lata sunt.

141. PANICUM REPTANS KUNTH. Culmus subcompressus, vaginatus, glaber, nodis superioribus plus minus pilosis. Foliorum vagina hians, striata, plus minus deorsum pilosa, ore barbato; ligula dense ciliaris; lamina lineari-setacea, tenui-acuminata, striata, glabra. Panicula composita, ambitu oblongo-linearis, axibus glabris; ramis alternis, singulis binisve, glabris; pedicellis extremis brevibus. Spiculae ovatae, acutiusculae. Glumae villosae, infima lato-ovata, 5—7-nervis, spiculam aequans vel paulo brevior, reliquae subaequilongae, 11—13-nerves, suprema spathellam cum staminibus 3 in axilla fovens. Valvulae coriaceae, laeves, glabrae, acutae, a glumis superatae, inferior angustius ovata, acuta, basi plus minusve pilis elongatis mollibus ciliata; superior ovato-oblonga. ♃.

Saccharum reptans Lamarck Ill. p. 155. n. 770; Poiret Enc. méth. Suppl. II. 69, fide speciminis authentici.
Monachne racemosa Palisot de Beauv. 49. t. X. fig. X; Roem. et Schult. Syst. Veg. II. 469.
Panicum racemosum Sprengel Syst. Veg. I. 313. n. 85; Nees ab Esenb. Agr. bras. 112; Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 310; Steudel Syn. 88. n. 682.
Panicum Montevidense Sprengel in ipsius herbario.
Thalasium Montevidense Sprengel Syst. IV. 1. p. 30.
Panicum reptans Kunth Revis. t. 21.

CULMUS 1—2-pedalis, basi subramosus, radicans. LIGULAE cilia albida. FOLIA $^{1}/_{4}$—1-pedalia, glauca vel stramineo-viridula, basin versus saepe parcissime breviterque setuloso-ciliata, plerumque paululum arcuata. SPICULAE in ramis subimbricatae vel imbricatae, 2—$2^{1}/_{2}$-lineales, 1—$1^{1}/_{2}$ lineam latae, albidae vel badio-albidae. VALVULAE substramineo-albidae, ultrasesquilineales, inferior 5—7-nervis, superior 2-nervis. SQUAMULAE rectangulo-cuneatae, subtruncatae. ANTHERAE lineares, nigrescentes. STIGMATA subvillosa, subfiliformia, dilute fuscescentia.

Habitat prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 1628); prope Montevideo (Sello), jam pridem a cl. Thouin lectum (herb. Jacquini in herb. Imp. Vindobon.).

142. PANICUM ATURENSE H.B.K. Culmus vaginatus (apice plerumque nudus), ramosus, subcompressus, striatus, glabriusculus vel parcissime pilis adspersus (basi saepe geniculatus). Foliorum vagina compressa, striata, glabra, ad marginem (saltem exteriorem) parcius vel largius ciliata; ligula transversa, externa filiformis, brevissime ciliolata, interna breviter membranacea, brevissime ciliolata; lamina rigidiuscula, e lata vel subcordata basi lineari-lanceolata vel lanceolata, acuminata, glabriuscula, vel pilis adspersa, marginibus scabris, parce ciliolatis; suprema depauperata. Panicula erecta, subcontracta, axe communi subangulato, laevi, glabro, ramis alternis, erecto-patulis, tenuibus, subflexuosis, subspiciformibus, parce compositis, laevibus, vel apices versus scabriusculis, basi hirtellis, subsingulis, vel tantum non ipsa basi in 2—5 ramulos divisis. Spiculae subbinae, magnae, depressae, lanceolato-oblongae vel oblongo-lanceolatae, glabrae, laterales pedicello longiores. Glumae subaequilongae, oblongo-lanceolatae, acutatae, infima multinervis, glabra; intermedia 7—9-nervis, glabra vel margine pilosiuscula; suprema 5—7-nervis, glabra, vel plus minus sericeo-pilosiuscula pilosave, spathellam depauperatam includens, staminum expers. Valvulae papyraceae, oblongo-lanceolatae, acutae, laeves, nitidae, glabrae, a glumis paulo superatae. inferior superiorem paene omnino amplectens. ♃.

Panicum aturense H.B.K. Nov. Gen. et Sp. I. 103. t. 33.
Milium orinocense herb. Willdenowii n. 1678.
Panicum viridiflorum Nees ab Esenb. in herb. Berol.; Steudel Syn. 79. n. 552.
Panicum tumescens Trinius Act. Petrop. 316, teste speciminis authentico.
Panicum Olyrachne Beurling in Act. Holm. et in herb. Holm.
Panicum Rengyeri Steudel l. c. 89. n. 700, fide speciminis authentici.

RHIZOMA stolones elongatos radicantes, plus minus vaginatos agens. CULMI ramosi vel simplices, fere $1^{1}/_{2}$—2-pedales, basi plerumque radicantes, nodis nigricantibus, glabris, vel plus minus piloso-strigosis. VAGINARUM collum pilorum brevissimorum annulo angustissimo cinctum. FOLIA viridia, praesertim subtus, nonnunquam glabra. PANICULA mediocris, ambitu subovata vel lanceolata, ramis parce compositis. SPICULAE 2-lineales vel subtrilineales. GLUMAE dilute viridulae vel viridulo-fuscescentes, infima glabra, nuda, vel (secundum cl. NEESIUM) ciliata; intermedia margine pilosa vel nuda; suprema saepe superne pilosa. VALVULAE viridulo-stramineae, denique testaceo-stramineae. STIGMATA filiformi-adspergilliformia, nigro-violacea.

Variat spiculis longioribus angustioribus, vel brevioribus et paulo latioribus. Ad formas spiculis brevioribus instructas *Panicum tumescens* cl. Trinii et *Panicum Renggeri* cl. Steudelii pertinent.

Habitat in regione fluminis Amazonum prope Santarem (Spruce „Panicum n. 30"); in provincia Pernambucensi (Forssell); in collibus aridis prope Bahia (Salzmann n. 122); prope Porto Bello (Billberg n. 241 in herbario Holm.).

143. PANICUM LONGISPICULA Döll. Culmus simplex, gracilis, glaber. Foliorum vagina compressa; ligula ciliaris; lamina rigidula, erecta, linearis, compressa. Panicula contractiuscula, ramis semiverticillatis, tenuibus, erectis, parce compositis, teretibus, glabris. Pedicelli capillares, spiculis paululo longiores, apice incrassati. Spiculae maximae, lanceolato-oblongae, acutiusculae. Glumae subaequilongae, subacuminatae, 5-nerves; infima elliptico-lanceolata, glabra; superiores oblongo-lanceolatae, intermedia marginibus villosa; suprema dorso undique villosa, spathellam cum staminibus 3 occultans. Valvulae papyraceae, laeves, nitidiusculae, glabrae, a glumis paululo superatae, inferior latolanceolata, acutata, superiorem totam amplectens.

Paspalum longiflorum Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 307, non Gmelin Syst. Veg. I. 158.

Culmus fere 3-pedalis, basi squamatus, subbulboso-tumens, squamis villosis vel glabratis. Folia laete viridia, explanata sesquilineam lata, inferiora dodrante longiora. Panicula spithamâ brevior. Spiculae 4-lineales, viridulae. Glumae margine membranaceae, superiorum villo pallide violascente; supremae spathella acuminata. Valvulae subalbido-viridulae. Antherae lineares, fuscae, basi apiceque emarginatae. Stigmata filiformia, villosa, pallide flavescenti-rufidula. — *Panico Aturensi* habitu affine.

Habitat in Brasilia, loco accuratius non adnotato (herb. Acad. Petropolit.).

** Ramulis teretibus.

144. PANICUM PARVIFOLIUM Lamarck (sensu latiore). Culmi filiformes, decumbendo-ascendentes, florigero-ramosi, glabri, inferne radicantes. Folia numerosa, vaginis glaberrimis vel parce e tuberculis pilosis ciliatisque, plerisque quam internodia brevioribus; ligula membranacea, brevissima, truncata, dorso plus minus pilis stipata; lamina plus minus patula, rigidiuscula, plana, e subcordata basi ovato-lanceolata vel lanceolata vel lanceolato-linearis, acuta, striata, marginibus scabriusculis scabrisve. Panicula pauciflora, patens, composita, ambitu triangulari-ovata, axibus rectiusculis, laeviusculis laevibusve. *Spiculae*, dum clausae sunt, ellipticae vel ovato-ellipticae, acutiusculae, glabrae vel glabriusculae, *laterales pedicellis* subangulato-teretiusculis *breviores*. Gluma infima subovata, 3—5-nervis, fere tres quartas spiculae partes aequans; superiores subaequilongae, elliptico-oblongae, obtusae, 5-nerves, valvulas aequantes, suprema spathellam in axilla fovens. Valvulae papyraceae, laeviusculae, nitidae, glabrae, inferior ovato-oblonga, acutiuscula.

Panicum parvifolium Lamarck Enc. IV. 2. p. 742. n. 60. et Illustr. p. 173. n. 912. (formae foliis pubescentibus, fide speciminis authentici); Roem. et Schult. Syst. II. 445; Nees ab Esenb. l. l. 224; Trinius Spec. Gram. XX. t. 236 et Act. Petrop. 1835 p. 312 et 313; Steudel Syn. 88. n. 688.

Panicum brasiliense Sprengel Syst. Veg. I. 329.

Panicum ascendens herb. Willd. n. 18759, a Neesio emendatum.

? Panicum granuliferum Humb. et Kunth Enum. I. 109.

Panicum ramosissimum Trinius in Act. Petrop. 1835 p. 312, partis nomine, nimirum spiculis paulo majoribus, paulo latioribus, „gluma intermedia 7—9-nervi".

Panicum pubescens Trinius Act. Petrop. 1835 p. 301 ex parte.

Culmi tenues, subcaespitosi, $^1/_2$—$1^1/_2$-pedales. Foliorum vagina glabra, nuda, vel ore barbata, vel ciliata; ligula paululum sursum arcuata, brevissime subciliolata, pallide fuscescens vel sordide albida; lamina glauca vel glauco-virescens, patula vel patens, $^1/_3$—$1^1/_2$ pollices longa, $1^1/_2$ lineas lata, glabra vel basi superiore pilosa, vel subtus vel utrinque pubescens. Panicula *subtriangulari-ovata*, paene aequelata ac longa; ramis patentibus *subcompositis*, *paucifloris*, inferioribus basi pilosulis; pedicellis lateralibus extremis spiculae fere aequilongis. Spiculae parvae, glauco-virescentes, non tam multae quam *Panici cyanescentis*, ultrasemilineales vel sublineales. Valvulae albidae vel albido-plumbeae. Antherae anguste oblongo-lineares, basi breviter emarginatae, pallidius fuscae. Stigmata aspergilliformi-filiformia, basin versus paulo crassiora.

Gramen $^1/_2$—$1^1/_2$-pedale, *culmi habitu et longitudine* atque foliorum *forma, magnitudine et indumento*, ut videtur pro loci natura, admodum variabile. Speciminum majorum panicula decomposita, minorum parce composita. Etiam spicularum magnitudine variat. — Spicularum respectu *Panico cyanescenti* maxime simile; sed culmus ramosior, folia breviora, spiculae pauciores, pedicelli breviores. — In paniculae vel rami spicula terminali pluries duos flosculos hermaphroditos offendi. — Sunt *Panici parvifolii* formae, quae ad *Panicum cyanescens* proxime accedant, nonnisi culmi basi decumbente, foliis magis patulis atque paniculae ramis magis angulatis et paululo *minus laevibus ab eo recedentes*. Etiam gluma infima plerumque paululo brevior est. — *Panicum (Isachne) polygonoides* Lamarck, habitu non absimile, gluma suprema subpapyracea, nitida atque valvulis hirtellis differt.

Habitat in palustribus prope Santarem (Spruce „Panicum n. 10"); in provincia Pernambucensi (Forssell n. 387); in palude quadam ad Mucuri fluvium (Maximilianus Princ. Neuwied n. 125); in montis alti locis humidis prope Tejuco provinciae Minarum (Martius, Riedel); in „Brasilia meridionali" (Sello), nec non a cl. Schott in Brasilia lectum (n. 4870). — Extra fines nostros etiam prope Cayenne in savannis humidis vel udis (Leprieur, Yelski) et in Surinamia a cl. Wullschlaegel (n. 587) lectum.

Obs. *Panici ramosissimi* Trinii authenticum quidem specimen non vidi, sed *Panicum parvifolium γ.* Neesii, solum Trinii synonymum (Act. Petrop. p. 312), quo ipsius species fortasse nititur, et hoc quidem auctoris manu insignitum, in herbario Berolinensi et in h. Martii herbario inspexi. Hoc sane a *P. parvifolio* specie non differt atque gluma intermedia 5-nervi instructum est, nervo laterali intermedio utrinque stria viridi notato, a Trinio fortasse pro nervo ulteriore habita.

145. PANICUM CYANESCENS Nees ab Esenbeck. Culmus erectus vel ascendens, substriatus, glaber, plus minusve erecto-ramosus, superne nudus. Foliorum *vaginae* striatae, *margine nudae*, apice fere rectangule subauriculatae; ligula membranacea, brevis, truncata; lamina plana vel planiuscula, erecta (saepe denique refracta), acuta, confertim striata, marginibus paululum scabriusculis scabrisve. Panicula erecta, multiflora, axibus laevibus vel apice scabriusculis, glabris, *ramis* subsingulis, *teretibus, capillaceis*, undulatis, plus minusve compositis, ramulis subflexuosis, spicula longioribus. Spiculae parvae, dum clausae sunt ellipticae, glabrae, pedicellis teretibus multo breviores, laterales extremae saepe eos aequantes. Gluma infima elliptica, acutiuscula vel acuta, 3—5-nervis, nervis lateralibus ante marginem membranaceum evanescentibus, duas tertias spiculae partes

aequans vel paulo superans; superiores subaequilongae, oblongo-ellipticae, acutiusculae, 5-nerves; suprema (saepe minute apiculata) spathellam includens, flosculum hermaphroditum aequans. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, inferior elliptico-ovata, acu tiuscula. ♃.

Panicum granuliferum H.B.K. Nov. gen. et spec. I. 109, partis nomine.

Panicum cyanescens Nees ab Esenb. Agr. br. 220; Trinius Spec. Gr. XX. t. 230 et Acta Petrop. 1835. p. 319; Kunth Enum. I. 110. n.238; Steudel Syn. 90. n.707 (angustifolium, spiculis hirtis).

Panicum auricomum Nees ab Esenb. l. c. 221 (glumis hirtellis).

Gramen polymorphum! — CULMI graciles, plerumque erecti, rarius adscendentes vel decumbentes et radicantes, $^3/_4$—$2^1/_2$-pedales, laeves vel levissime striati, nodis plerumque glabris, ramis primariis paniculigeris. FOLIORUM VAGINA glaberrima, vel pilosa, in colli dorso saepe annulo parce piloso cincta; LIGULA paululum arcuata, nudiuscula, pallide fuscescens; LAMINA 1—$2^1/_2$-pollicaris, glabra vel parce, ima basi superiore densius pilosa, plerumque lanceolato-linearis, 2—3 lineas lata, non amplexiculmis. PANICULA lucida, ambitu ovata, vel oblonga, vel lineari-oblonga, $1^1/_2$—4-pollicaris. SPICULAE glabrae, obtusiusculae, ultrasemilineales, viridulae, saepe, imprimis apicem versus, violascentes vel subnigrescentes. GLUMA intermedia plerumque acuta, rarius obtusiuscula, suprema spathellam pallidam, saepe etiam stamina 3 occultans. VALVULAE pallide olivaceo-plumbeae vel olivaceae. ANTHERAE lineari-oblongae, exsiccatae sanguineo-fuscae, basi apiceque brevissime emarginatae.

Sunt formae, quae ad *Panicum nervosum* proxime accedant; sed specimina re vera intermedia adhuc non vidi. — Variat:

α. PATENS *(Trin. l. c.).* Panicula patens, laxa, ambitu subovata vel subglobosa, ramis longioribus, strictioribus, magis compositis. — Specimina graciliora, fere $1^1/_2$-pedalia, foliis glabris.

β. CONTRACTUM *(Trin. l. c.).* Panicula contracta, densiuscula, ambitu fere lineari-oblonga, ramis brevioribus, minus compositis, magis flexuosis. — Culmus fere pedalis, ramis erectiusculis. Folia glabra.

γ. PUBESCENS *(Trin. l. c.).* Culmi nodis inferioribus, foliis vaginisque pilosulo-pubescentibus. — Panicula patens vel contracta.

δ. STENOPHYLLUM. Foliorum lamina anguste linearis, acuminata, glabra. — Culmi graciliores, fere $1^1/_2$-pedales. Folia $1^1/_2$—2-pollicaria, lineam lata. Panicula oblonga, axibus subflexuosis.

ε. LATIFOLIUM. Foliorum lamina major, e subcordata basi lanceolata, glabra. — Culmi $1^1/_2$—2-pedales, saepe inferne radicantes. Paniculae lucidae subglobosae rami elongati, flexuosi.

Panicum granuliferum H.B.K. l. c.

Panicum parvifolium β. Nees l. c. 224 ex parte, nimirum specimina foliis latioribus amplexicaulibus instructa.

Panici rugulosi varietati glabrae non ita absimile, paniculae vero ramificationibus capillaceis laevibus valvulisque et ipsis laevibus facillime distinguendum.

ϛ. RIGIDIUSCULUM. Folia rigidiora, firmiora, e truncato-subcordata basi lineari-lanceolata, acuta, nervoso-striata. — Rhizoma multiceps, duriusculum. Culmi erecti, firmiusculi, $1^1/_2$—2-pedales. Folia dilute viridia, vaginis distinctius striatis.

Pluribus rationibus *Panico nervoso* Lamarckii affine, culmo minus robusto aliisque notis ab eo recedens. — Occurrit glumis parce pilis adspersis.

η. LAMARCKIANUM. Foliorum vaginae superne subhirsuto-pubescentes, laminae pilosulae; in reliquis ut varietas ϛ.

Panicum hirsutum β. Lamarck Enc. méth. IV. 741. n. 54, fide speciminis authentici.

(Panicum hirsutum α. Lamarck inspicere mihi non contigit.)

ϑ. TRACHYCARPON. Spiculis hirtulo-pubescentibus. — Culmus tenuis. Folia angusta, acuminata. Spiculae minores, glumis acutiusculis acutisve. — Omni respectu formas intermedias inspexi.

Panicum auricomum Nees ab Esenb. Agr. bras. 221; Trinius in Act. Petrop. 4835. p.218; Steudel Syn. 90. n.702.

Habitat in Serra de Christaës ad S. Luzia (Pohl n. 1161); in paludibus et paludosis prope Caldas et Lagoa Santa provinciae Minarum (Lindberg n. 523a, Warming); in Serra dos Orgâos (Burchell n. 1974); in prov. S. Paulo (Riedel n. 265 et 299, Lund n. 648), ubi cl. Guillemin etiam varietatem γ. pubescentem legit (n. 558); prope Montevideo, varietas latifolia (Sello). — Var. α. a Sello (n. 265), et var. β. ab eodem (n. 299) in „Brasilia meridionali“ lecta. — Var. δ. a cl. Spruce prope Santarem (Pan. 10), a cl. Warming in Serra da Piedade provinciae Minarum, nec non a cl. Freyreiss in Brasilia lecta (herb. Holm.). — Var. ε. prope Novo Friburgo (Beyrich) et in Brasilia meridionali (Sello). — Var. ζ. prope Barra in Campo do Jauari (Spruce n. 1280), prope Santarem (Spruce „Panicum n. 14“), in Serra de Christaës, cum forma vulgari (Pohl n. 1161), ad Tocaya (Schott n. 4871), prope Bahia (Blanchet n. 2446), prope Caldas provinciae Minarum (Regnell II. n. 307), nec non in Brasilia meridionali (Sello n. 4319). — Varietas* Lamarckiana (η) *in Guianis obvia, in Brasilia adhuc non lecta. — Var. ϑ.* (trachycarpon) *a cl. Martius in sylvis primaevis ad Ega provinciae do Alto Amazonas lecta est.*

OBS. I. Quod ad notas adtinet, *Panico parvifolio* Lam. satis affine, neque vero minus culmo robustiore, minus ramoso, superne nudiusculo, foliis longioribus, panicula majore, ramulis pedicellisque tenuioribus, longioribus, teretibus (non subangulatis) distinguendum; sed non tacendum, specimina a cl. Spruce prope Santarem et a cl. Beyrich prope Novo Friburgo „ad ripas rivulorum et in rivis natantia“ lecta, nec non Burchellii gramen in Orgâos montibus lectum (n. 1994) culmo adscendente et radicante gaudere atque nonnisi ramorum ramulorumque formâ a *Panico parvifolio* recedere.

OBS. II. Varietas ζ rhizomate multicipite sublignoso gaudet, id quod in reliquis varietatibus non vidi. Quare peregrinatores admonitos esse velim, ut accurate inquirant, utrum harum rhizomata filiformia e tubere pluricipite prodeant, nec ne. Herbaria hoc respectu non satis perfecta reperi.

OBS. III. *Panici auricomi* Nees nonnisi unicum specimen imperfectum, in sylvis ad Ega a b. Martio lectum, in herbario Monacensi exstat.

146. PANICUM NERVOSUM LAMARCK. Culmi erecti, stricti, subsimplices, teretes, foliati, laeves, glabri. Folia approximata, vaginis arctis, sulcato-striatis, ciliatis, glabris vel parce pilosis; ligula brevissima, membranacea (dorso saepe pilis stipata, nonnunquam fere nulla); lamina rigidiuscula, patula, subequitans, e compresso-amplexicauli basi lineari-lanceolata, angustata, confertim nervoso-striata, quam vagina longior, margine scabriuscula, utrinque pilosa, vel supra scabriuscula, ima basi plus minus pilosa, subtus laeviuscula. Panicula patula, lucida, composita, glabra, axe communi angulato, ramis subsingulis cum ramulis pedicellisque patulis, capillaribus, subflexuosis, laevibus. Spiculae

parvae, convexo-planiusculae, ellipticae, obtusae, glabrae, pedicello multo breviores. Gluma infima ovata, 3-nervis, spiculae medium aequans vel superans, superiores subaequilongae, ellipticae, 5-nerves, valvulas vix superantes, suprema spathellam cum staminibus 3 occultans. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior elliptico-ovata, obtusiuscula. ♃.

Panicum nervosum Lamarck Enc. méth. IV. 747; Kunth Revis. tab. 25, non Roxburgh.

? Panicum auricomum Nees ab Esenb. Agr. bras. 221, partis nomine.

Panicum commelinaefolium Rudge Plant. Guian. t. 28 (gluma infima spiculae medium aequans etc.); Trinius Acta Petrop. 307.

RHIZOMA pluriceps. CULMI firmiores, erecti vel suberecti, plerumque nitidiusculi, 1—3-pedales, nodis angustis, pilosulis vel glabris, fuscescentibus vel nigrescentibus. FOLIORUM VAGINA virescens, in colli dorso saepe annulo piloso cincta, ceteroquin glabra vel pilosula vel strigoso-pubescens; LIGULA sursum arcuata, pallide fuscescenti-straminea; LAMINA gilvescenti-viridula, $1^1/_2$—5-pollicaris, 2—5 lineas lata, basi plus minus ciliata, quasi subensiformis. PANICULA fere 4-pollicaris, ambitu plerumque obovato-globosa, ramis inferioribus 3—4-pollicaribus, ramulis pedicellisque plus minus undulatis. SPICULAE viridulae, nonnunquam purpurascentes vel violascentes vel fuscescentes, semilineam superantes. VALVULAE pallide subolivaceo-viridulae. ANTHERAE lineares, dilute fuscae.

A *Panico ruguloso* imprimis axibus valvulisque laevibus differt.

Habitat prope Santarem (Spruce „Panicum n. 8“), nec non a cl. Lund in Brasilia lectum. Extra fines nostros in Guianis obvium, e. gr. in arenosis prope Saron (Kegel n. 1265).

OBS. I. Culmi, quos equidem vidi, inter altitudinem pedalem et quadripedalem variant. Cl. KUNTH (Revis. t. 25) culmos sub-16-pedales et altiores esse refert, in qua re vir cl. fortasse per errorem lapsus est.

OBS. II. Quamvis multi mirentur, tamen hoc loco praeterire non ausim, tres species enumeratas, habitu vulgari suo admodum diversas, nimirum ***Panicum nervosum, P. cyanescens*** et ***P. parvifolium***, nihilo minus tam arcto affinitatis vinculo jungi, ut eas in posterum, formis pluribus intermediis repertis, in unam eandemque speciem comprehendendas esse suspicer. Inter ***Panicum nervosum*** et ***Pan. cyanescens*** in herbario Berolinensi *formae aliquatenus intermediae obviae sunt, a cl.* SELLO lectae, una earum „***Panicum auricomum latifolium*** Nees ab Esenbeck“ insignita; hujus vero nominis specimen ab ipso auctore insignitum non vidi.

147. PANICUM SUBULATUM SPRENGEL. Culmi caespitosi, erecti vel ascendentes, tenues, foliati, striati, glabri, erecto-ramosissimi. Foliorum vagina striata, apice hians; ligula brevissima, membranacea, minutissime ciliolata; laminae patulae vel patentes, convolutae, subsetaceo-lineares, rarius ex parte planae, anguste lineares, tenuissime acuminatae, glabrae. Paniculae erectae, compositae, in culmo ramisque primariis terminales, axibus patulis, teretiusculis, tenuibus, glabris, ramis capillaceis, paululum flexuosis. Spiculae parvae, dum clausae sunt ellipticae, obtusiusculae, laterales extremae pedicellum paene aequantes. Glumae concavae, infima ovata, acuta, 3-nervis, quam spicula fere tertia parte brevior, nervis lateralibus ante marginem diaphanum evanescentibus; intermedia elliptica, 5-nervis, valvulas subaequans; suprema oblongo-elliptica, 5-nervis, obtusiuscula, valvulas aequans, spathellam et stamina 3 includens. Valvulae tenuius papyraceae, laeves, nitidae, inferior lanceolato-oblonga, acuta.

Aira distichophylla Sprengel Syst. veg. I. 276, secundum cl. Linkii schedulam, in herbario suo obviam, non hort. Berol. II. 258. n. 24.

Panicum subulatum Sprengel Syst. veg. I. 319. n. 160, fide ipsius herbarii; Kunth Revis. t. 211 et Enum. I. 129. n. 380; Trinius Act. Petrop. 1835. p. 318.

Panicum stenocladium Trin. Diss. II. 200 et Spec. Gram. XX. t. 240 (non XVI. t. 182).

Panicum distichophyllum Nees ab Esenb. (spiculis glabris) et Panicum setifolium (vaginis tuberculato-asperis et spiculis pubescentibus) Nees ab Esenb. Agr. bras. 234 et 233, — non Panicum distichophyllum Trinius Diss. II. 147, Spec. Gram. XVI. t. 182 et Acta Petrop. 1835. p. 237, quod in Brasilia adhuc non lectum.

Panicum triflorum β. setifolium Trinius, secundum cl. Neesii schedulam in herbario suo (nunc Berolinensi) exhibitam.

CULMUS fere sesquipedalis, basi subgeniculatus, nodis plus minus approximatis, ramis gracilibus, erectis. FOLIORUM VAGINAE inferiores et mediae nodos superantes, superiores iisdem breviores; LIGULA brevissima, pallide fuscescens; LAMINA patula, pallide fuscescenti-viridula vel glauca, in speciminibus ramosioribus angustior, non raro paene setacea. PANICULAE ambitu ovatae vel oblongae. SPICULAE quam linea breviores, fere semilineam latae, stramineo-viridulae vel pallide fuscescentes, glabrae, vel (rarius) pubescentes, saepe violascentes. GLUMA suprema apice paululum contracta, apice ipso nihilo minus obtusiusculo. STAMINA pallide fusca.

Variat foliorum vaginis glabris vel tuberculato-asperis, lamina lineari vel lineari-setacea.

Habitat prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 6947); a cl. Sello inter Bahia et Victoria atque in „Brasilia meridionali“, in Serra da Lapa inter saxa, nec non a cl. Pohl (n. 1131) in Brasilia lectum.

148. PANICUM RUPESTRE TRINIUS. Culmi caespitosi, erecti, stricti, simplices vel erecto-ramosi, glabri. Foliorum vagina hians, glabra vel pilosiuscula ciliataque; ligula membranacea, brevissima; lamina erecta, stricta, involuto-subulata, glabra vel pilosula, glaucescens. Panicula erecta, patens, laxa, axibus laevibus, glabris, ramis ramulisque capillaceis, subflexuosis, pedicellis quam spiculae longioribus. Spiculae, dum clausae sunt, elliptico-oblongae. Glumae plus minus pubescentes, infima angustius ovata, acuta vel acutiuscula, 3-nervis, spiculae medium superans; intermedia oblonga, 5-nervis, flosculum hermaphroditum membranaceo-papyraceum laevem glabrum subaequans; suprema oblonga, acutiuscula, 5-nervis, flosculum hermaphroditum aequans vel paulo superans, spathellam subaequilongam et stamina 3 includens. Valvula inferior oblongo-lanceolata, acuta.

Panicum rupestre Trinius Diss. II. 109, Spec. Gram. XX. t. 239 et Act. Petrop. 1835. p. 314; Nees ab Esenb. Agr. bras. 222; Steudel Syn. 89. n. 691.

CULMI $^1/_2$—$1^1/_2$-pedales, nodis brevibus, subviolascenti-fuscescentibus, glabris. FOLIORUM VAGINAE basin versus arctae, superne hiantes; LIGULAE membranula in speciminibus glabrifoliis nuda, in pubescentibus plerumque brevissime ciliolata; LAMINA longe acuminata, 2—5 pollices longa. PANICULA late ovata, vel ovata, vel oblonga, ramis patulis vel patentibus. SPICULAE lineales, pallide virescentes, vel violascentes, vel violaceae. VALVULAE denique plus minus violascentes. ANTHERAE exsiccatae fusco-violaceae. STIGMATA aspergilliformia, pallide fuscescenti-violascentia.

Panico cyanescenti valde affine.

Habitat in Itambé monte provinciae Minarum (Pohl n. 3570); in rupestribus Serrae da Lapa, formae majores, et in siccis arenosis prope Tejuco, formae minores (Riedel).

149. PANICUM LOREUM TRINIUS. Culmi caespitosi, erecti, teretiusculi, substriati, glabri. Foliorum vaginae plus minus

compressae, striatae, glabrae, longius ciliatae, a lamina distinctae, infimae aphyllae; ligula brevissime membranacea, ciliata; lamina rigida, linearis, plana, vel convoluto-subulata, longe acutata, striata, glabra, basin versus saepe longius ciliata, laevis vel supra scabriuscula, folii culmei supremi brevissima. Panicula erecta, multiflora, axibus laevibus, glabris, ramis subcapillaceis, erecto-patulis, singulis, binis vel subsemiverticillatis, basi parce pilosis ramulisque subflexuosis, pedicellis lateralibus spiculas oblongas vel ellipticas, obtusiusculas, glabras longitudine superantibus vel aequantibus. *Gluma* infima ovata, acuta, trinervis, spiculae dimidium vel duas tertias partes aequans; *superiores* subaequilongae, oblongae, acutiusculae, 5-nerves, *flosculum hermaphroditum aequantes,* suprema spathellam cum staminibus 3 includens. Valvulae papyraceae, laeviusculae, subopacae, glabrae, inferior lineari-lanceolata, acuta. ♃.

Panicum loreum Trin. Diss. II. 211, Spec. Gram. XXI. t. 246 et Act. Petrop. 1835. p. 300; Nees ab Esenb. Agr. bras. 217; Steudel Syn. 85. n. 645.

CULMUS strictus, 2—4-pedalis, nodis breviter strigoso-pilosis, vel glabris, pallide nigricantibus, basi squamis aphyllis obvolutus. FOLIORUM LIGULA straminea, ciliis subsericeo-albidis, nonnunquam pallide fuscescens; LAMINA erecta, glauca, margine saepe scabriuscula scabrave, in planta minore angustior, involuta, compressa et basin versus margine ciliata, in planta majore planiuscula, lanceolato-linearis, acuminata, 2—3 lineas lata, basi sensim sensimque attenuata, margine glabra. PANICULA lanceolato-oblonga, oblonga vel subovata, SPICULIS laxiusculis, linealibus vel ultra-linealibus, virescentibus, vel violascentibus, vel violaceo-nigrescentibus, longioribus quam *Panici chnoodis.* GLUMAE infimae et intermediae nervus intermedius apicem versus extus scabriusculus. VALVULAE albidae, vel pallide subolivaceo-fuscescentes, sub lente levissime longitudinaliter striatae. ANTHERAE breviter lineales, basi apiceque emarginatae, obscure violaceae. STIGMATA violascentia.

Foliorum dispositio in turionibus omnino eadem atque in *Panico pungente.* Cf. quae de hac re in adnotatione II. ad *P. pungentem* disserui. — Variat:

α. ANGUSTIFOLIUM. Culmus tenuior. Folia angustiora, plus minus plicato-convoluta, vaginis subcarinatis, glabris, pilis longioribus tenuissimis ciliatis, apice subauriculato vel non auriculato, foliorum superiorum margine nudiusculo vel nudo. Panicula laxior, ramulis pedicellisque longioribus, his spiculas fere aequantibus. — Haec varietas ab Academia Petropolitana largius dispertita est. — Culmi fere $1\frac{1}{2}$-pedales.

β. LATIFOLIUM. Culmus robustior, subcompressus. Foliorum vaginae compressae, superne longius tenui-ciliatae, ceteroquin glabrae vel breviter villosulae parceque tenui-pilosae, apice plerumque auriculatae; lamina latior, planiuscula, glabriuscula vel inferne breviter villosula. Pedicelli laterales extremi spiculis (florendi tempore) breviores. — Culmi 2—3-pedales. Folia lineari-lanceolata. Spiculae eaedem quam varietatis *α.* Formae inter utramque varietatem intermediae in herbario Berolinensi obviae.

Varietas α. habitat in glareosis subhumidis montium Serra da Lapa (Riedel); ad Corcovado montem (Beyrich) et ad Morro do Midori prope Rio Janeiro (Glaziou n. 1637), etiam a cl. Raben n. 153 in Brasilia lecta (herb. Martii). Varietas β. in Brasilia meridionali (Sello). — Floret mense Novembri.

OBS. Quod cl. TRINIUS in Actis Petropolitanis (1835. p. 300) *Panico loreo* suo „ligulam nullam" tribuit, specierum commutatione niti videtur. Auctori cl. eodem tempore *Panici pungentis* specimina ad manus videntur fuisse, quo observatio illa referenda sit. Cf. quae in adnotatione II. ad *Panicum pungens* breviter exposui.

150. PANICUM CHNOODES TRINIUS. Caespitosum. Culmus erectus, striatus, pilosus, inferne vaginatus. *Foliorum vagina sensim in laminam transiens, cum ea mollissime lanata;* haec suberecta, rigidior, linearis, longe acuminata, pungens; *ligula nulla.* Paniculae multiflorae erectae laxae patulae axes laeves, pilis longioribus tenuissimis adspersi, ramis subsingulis, fere a basi decompositis, ramulis subflexuosis. Spiculae, dum clausae sunt, oblongae, acutiusculae, glabrae, pedicello breviores. Glumae concavae, infima oblongo-ovata, 3-nervis, spiculae medium aequans vel paulo superans; superiores oblongae, acutiusculae, 5-nerves, intermedia valvulis paululo brevior; suprema easdem aequans, spathellam et stamina 3 includens. Valvulae papyraceae, laeves, glabrae, inferior oblonga, acuta. ♃.

Panicum chnoodes Trinius Diss. II. 211, Spec. Gram. XXI. t. 247 et Acta Petrop. 1835. p. 299; Nees ab Esenb. Agr. bras. 216; Steudel Syn. 85. n. 643.

RHIZOMA obliquum, pluriceps. CULMUS gracilior, $1\frac{1}{2}$—2-pedalis, pilis longiusculis albidis adspersus, basi vaginis nonnullis aphyllis munitus, nodis pilosis vel glabriusculis. FOLIORUM VAGINA a lamina non distincte disjuncta, nonnisi margine atque faciei superioris indumento ab ea diversa, lanâ albidâ densiore vestita. LIGULA omnino deest, sed in ejus loco plerumque linea colorata conspicitur, latere utroque sursum directa. PANICULA ambitu oblongo-ovata, vel ovata, vel ellipsoidea, imprimis ad ramorum ramulorumque exsertionem pilis longioribus tenuibus albidis parce adspersa. SPICULAE lineales. VALVULAE maturitate fulvo-olivaceae vel fuscescentes. STIGMATA aspergilliformi-cylindrica, nigrescenti-violacea.

De dispositione foliorum turionum novellorum eadem ratio valet quam in observatione II. ad *Panicum pungentem,* speciem valde affinem, exposui.

In graminosis siccis Serra da Caraça prope Capanema (Riedel).

151. PANICUM PUNGENS TRINIUS. Caespitosum. Culmi erecti, simplices, teretes, striati, glabri. Foliorum vaginae hiantes, plus minusve ciliatae, sensim in laminam transeuntes; *ligula nulla;* lamina squarrosa, rigida, coriacea, plana, linearis, acuminata, pungens, confertim striata, supra margineque scabra vel scabriuscula, subtus laevis, nervis subaequalibus, mediano supra incrassato-dilatato. Panicula erecta, ambitu oblonga, axibus scabriusculis, ramis suberectis, singulis, vel paucis subverticillatis, compositis decompositisque, basi simplicibus, superne subspiciformibus, spiculis subcontiguis, oblongis vel oblongo-ellipticis, obtusiusculis, glabris, lateralibus pedicellos fere aequantibus. *Glumae* maxime concavae, infima ovato-lanceolata, acuta, 3-nervis, spiculam mediam aequans vel paulo superans; *superiores* subaequilongae, oblongae, acutiusculae, 5-nerves, *valvulas* papyraceo-membranaceas nitidas *superantes,* suprema spathellam et stamina 3 includens. *Valvula inferior* conchaeformis, a dorso *oblonga,* acutiuscula. ♃.

Panicum pungens Trinius Diss. II. 210, Spec. Gram. XXI. t. 248 et Acta Petrop. 1835. p. 299; Nees ab Esenb. Agr. bras. 160; Steudel Syn. 85. n. 644.

RHIZOMA obliquum, durum, pluriceps. CULMI dense caespitosi, fere 2-pedales, nodis glabris vel breviter strigoso-pilosis, fuscis. VAGINAE inferiores plus minus pilosae, infimae basi hirtae, aphyllae, reliquarum suprema elongata, tenuiter striata, minus hians. FOLIORUM LAMINA a vagina sua non distincte disjuncta, nonnisi margine atque facie superiore paululum diversa, ad basin saepe extrorsum flexa, hac de causa erecto-patula, $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$-pedalis, pallide caesio-glauca. PANICULAE axes laeves vel scabriusculi, rami undequaque enati, tenues, inferiores basi pilis tenuissimis albidis adspersi, aeque ac ramuli, paululum flexuosi. SPICULAE lineales

vel lineam non aequantes, paulo breviores et longitudinis respectu crassiores quam *Panici lorei*. Valvulae albidae, denique pallide badiae. Antherae *lineares*, *semilineales*, purpureo-nigrescentes, basi apiceque incisae.

Foliorum vaginae, margine non serrulatae, sensim in laminam *squarrosam*, marginibus serrulato-scaberrimam, transeunt. Insuper vagina intus glabra et margine ciliato laevis, laminae vero inferne supra plus minus pilosulae, atque earum *margines toto decursu nudi (non ciliati) sunt*. Vaginae cilia in laminae basin interiorem ita quodammodo transeunt, ut paene angulum acutum ibi exhibeant, nihilo minus ad nervum medianum non confluentia.

In pratis arenosis Serra da Lapa prov. Minarum (Riedel).

Obs. I. In turionum novellorum basi foliorum dispositio a solemni, quae in plantis monocotyledoneis valet, dispositionis lege abhorret, quum folium squamiforme primum folio bracteali superpositum sit. Hanc foliorum dispositionem, in graminibus non ita raram, etiam in *Calla palustri* atque *Tofieldia caliculata* offendi, ut jam exposui in „Rheinische Flora" p. 171 et in „Flora des Grossherzogthums Baden" I. p. 340.

Obs. II. *Panico chnoodi* valde affine. A *Panico loreo* imprimis ligulae defectu et valvulis brevioribus diversum. Quod cl. Trinius (Diss. II. p. 211) *Panici lorei* folia quoad ligulam collumque genicularem ut in *Panico pungente* se habere putat, errore specierumque suarum commutatione transitoria niti videtur. Saltem in altero herbarii Academiae Petropolitanae folio, „*Panicum loreum*" inscripto, *Panicum pungens* offendi, a cl. Riedel in Serra da Lapa lectum.

152. PANICUM EMERGENS Döll. Culmus decumbens, ramosus, compressus, striatus, glaber. Foliorum vagina striata, glabra, ciliata; ligula brevis, membranacea, sursum arcuata, nuda; lamina amplexiculmis, e cordata basi lanceolato-ovata, acuta vel subacutata, confertim striata, margine scabro. Panicula erecta, multiflora, lucida, axibus laevibus, glabris, ramis singulis, compositis ramulisque capillaceis patulis, pedicellis lateralibus extremis spiculas longitudine superantibus. Spiculae remotiusculae, parvae, teretiusculae, obovato-ellipticae, acutiusculae vel subapiculatae, glaberrimae. Glumae herbaceae, infima ovata, acutiuscula, 3—5-nervis, tres quartas spiculae partes aequans vel superans; reliquae subaequilongae, 5-nerves, intermedia ovata, subapiculata; suprema obovata, spathellam occultans. Valvulae tenui-papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, glumas aequantes, inferior obovato-oblonga, acuta.

Culmi 2—3-pedales, nitidiusculi, nodis nigricantibus, glabris. Foliorum ligula fuscescens; lamina opaca, $1\frac{1}{2}$—3-pollicaris, $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ pollicis lata, supra viridis, glabriuscula, basi parce pilosa, subtus glaucescens, pilosula vel pubescens. Panicula ampliuscula, e vagina suprema emergens, denique patula, fere obovata, 3—4-pollicaris, axibus undulatis, viridulis. Spiculae viridulae vel fusco-viridulae, crassiores quam *Panici dubii*. Valvulae albidae.

A *Panico dubio* imprimis gluma infima latiore et breviore, a *Panico cyanescente* foliis amplexicaulibus, basi profunde cordatis, a *Panico ruguloso* imprimis inflorescentiae axibus valvulisque laevibus, a *Panico cordifolio* Steudel, praeter staturam majorem, imprimis gluma infima multo longiore et majore differt.

Habitat in humidis et paludosis prope S. Carlos provinciae S. Pauli (Riedel n. 1961).

153. PANICUM HIRTUM Lamarck. Culmus ramosus, compressus, striatus, basi radicans. Foliorum vaginae plus minus tuberculatae vel tuberculato-pilosae, inferiores breviores; ligula brevissima, membranacea; lamina patens, ex amplexicauli-cordata basi ovato-lanceolata, acuta vel breviter acuminata. Panicula lucida, parce composita, axe communi recto, pilis patentibus tenuibus adsperso, ramis patulis ramulisque scabriusculis, pedicellis apice subincrassatis, lateralibus extremis spiculam subaequantibus. Spiculae parvae, secundae, cernuae, gibbo-convexae, semiovatae, acutae. Glumae subaequilongae, lanceolato-oblongae, acutae, hirtae, denique glabratae, plus minus asperae; infima tenuior, planiuscula, lineari-oblonga, 3-nervis; intermedia inferne gibba, 5-nervis; suprema planiuscula, 5-nervis, spathellam subaequilongam occultans. Valvulae papyraceae, tuberculato-scabriusculae, nitidiusculae, a glumis superatae, inferior ovato-elliptica, acutiuscula. ⊙.

Panicum hirtum Lamarck Enc. méth. IV. 741. n. 55, teste specimine authentico, omnino cum auctoris descriptione conveniente; Kunth Revis. Gr. t. 24 et Enum. I. 111 („spiculis cernuis"); Trinius Acta Petrop. 316, Neesii synonymo excluso; Herbar. Willd. n. 18840, non 18772, quod b. Neesius non recte huc referebat.

Culmi erectiusculi, saepe ascendentes, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$-pedales, inferne puberuli, superne glabri. Foliorum vagina pallida; ligula albida, minute ciliolata; lamina utrinque pilis adspersa, fere pollicem longa, 3—5 lineas lata, superne scabriuscula, supra viridis, subtus viridi-glauca, margine scabra, inferne ciliata, nervis confertis. Panicula mediocris, recta, ramis singulis, basi indivisis, superne racemosis, nonnunquam pilis tenuibus parce adspersis, pedicellis apice patelliformibus, extremis spiculam subaequantibus, reliquis eâ longioribus. Spiculae remotiusculae, semilineales, *deciduae, pallide viridulae, saepe violascentes vel fuscescentes.* Valvulae albidae vel plumbeo-albidae, a glumis superatae, nonnunquam subhirtellae, inferior conchaeformis, superior planiuscula. Gluma infima nonnunquam depauperata et paene nulla, saepissime glabra; intermedia hirta vel hirsuta; suprema plerumque strigoso-pilosula.

Habitat in ditione Amazonica prope Panuré ad Uaupés fluvium (Spruce n. 2687), prope Manáos (Spruce), ad Pará (Martius), nec non ad Ouro Preto provinciae Minarum et prope Joazeiro provinciae Bahiensis (Martius). Extra fines nostros in Guiana gallica (Leprieur n. 787, Sagot n. 1338) atque in India occidentali lectum.

154. PANICUM DUBIUM Lamarck. Culmus ascendens, ramosus, striatus, glaber, inferne teretiusculus, superne subcompressus. Foliorum vaginae glabrae, ciliatae; ligula sursum arcuata, brevissima, membranacea, parce brevissimeque ciliolata; lamina e cordata basi subovato-lanceolata, acuminata, margine scabro. Panicula erecta, multiflora, lucida, axe communi anguloso, inferne laevi, superne, ramulis pedicellisque scabriusculis; ramis singulis paucisve, compositis ramulisque capillaceis, patulis, pedicellis lateralibus extremis spiculas superantibus vel subaequantibus. Spiculae remotiusculae, sublineales, convexo-planiusculae, oblongae, subapiculatae, vel basi apiceque acutiusculae, glabrae vel parce pilosulae. Glumae membranaceo-herbaceae, subaequilongae, valvulas paulo superantes; infima lanceolato-oblonga vel lanceolato-linearis, acuta, 1—3-nervis (reliquis angustior); intermedia anguste ovata, acuta, 5-nervis; suprema oblonga, acuta, subcucullata, 3—5-nervis, spathellam (saepe cum staminibus 3) occultans, nervis lateralibus subcontiguis, mediano tenuissimo. Valvulae tenui-papyraceae, laeves, nitidiusculae, glabrae, inferior oblongo-ovata, acutiuscula.

Panicum biflorum Lamarck Illustr. n. 917, fide speciminis authentici, ab auctore inscripti.

Panicum dubium Lamarck Enc. IV. p. 743. n. 64, fide speciminis authentici.

Panicum ovalifolium Poiret Enc. Suppl. IV. 279. n. 119; Steudel Syn. 84. n. 626.

? Panicum dubium Nees ab Esenb. Agrost. bras. 208 (specimen herbarii Willdenowiani, a Neesio laudatum, non vidi).

Panicum diffusum Salzmann n. 696 herb. Bahiensis, non Swartz.

Panicum agrioides Trinius in herbario Reg. Berolinensi.

Panicum trichopiptum Steudel Syn. 85. n. 641, secundum specimen authenticum.

Panicum litigiosum Steudel Syn. 89. n. 697!

Panicum gladiatum Wawra Maximil. Reise 177. tab. 31, fide speciminis authentici (spiculae in icone nimis latae atque nimis acuminatae).

Culmi 1—2-pedales, basi radicantes, saepe decumbentes, nodis glabris vel, imprimis infra vaginae fissuram, parce pilosulis, nigricantibus. Foliorum vaginae pallidae, virescentes vel virescenti-stramineae; ligula pallide fuscescens; lamina plus minus acuminata, 1—2-pollicaris, $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ pollicem lata, glabra, vel pilis adspersa, subtus nonnunquam parce pubescens vel glabrescens. Panicula ampliuscula, e vagina suprema emergens, denique lucidior, ambitu elliptica vel elliptico-ovata, 3—6-pollicaris, axibus undulatis, glabris vel parce tenui-pilosulis. Spiculae pallide viridulae, demum pallide badio-fuscescentes. Valvulae albidae, breviores et latiores quam *Panici incomti* cl. Trinii.

A *Panico sciuroide* imprimis glumis subaequilongis, a *Panico potamio* imprimis foliorum lamina sessili, pedicellis teretibus atque glumis subaequilongis differt.

Habitat in umbrosis et locis cultis neglectis prope Bahia (Salzmann n. 696), nec non a Wawra et Maly in Brasilia orientali lectum. — Extra fines nostros a cl. Ed. Jardin in Guineae ora maritima repertum (herb. Lenormandi), nec non in India orientali obvium (herb. Hookeri fil. et Thomsoni).

Obs. Cl. Steudel l. c. *Panico trichopipto* suo, quod *Panicum piptotrichum* salutare debebat, glumam inferiorem *minutam vel nullam* adscribit, quum in speciminibus tribus authenticis, quae examinavi, gluma illa reliquis fere aequilonga sit. Nequaquam dubito, quin cl. auctor in errorem inductus sit illius glumae protuberantiâ basilari minutâ, quam fortasse pro gluma depauperata habebat.

155. PANICUM PROCURRENS Nees ab Esenbeck. Culmi caespitosi, adscendentes, inferne ramosi. Foliorum vaginae nervosae; ligula transversa, breviter ciliaris; *lamina subpetiolata,* ex aequilata basi lanceolato-linearis vel linearis, confertim nervoso-striata, margine cartilaginea, scabra. Panicula erecta, axe communi anguloso, piloso, ramis erecto-patulis, subflexuosis, filiformibus, laevibus, parte inferiore simplicibus, nudis. Spiculae sesquilineales, ovato-oblongae, acutiusculae, ramulorum terminales breviter, laterales brevissime pedicellatae. Gluma infima ovata, acuminata, trinervis, quam spicula fere tertia parte brevior, reliquae oblongo-ovatae, acutae, quinquenerves, suprema ab intermedia paululo superata, valvulas membranaceo-papyraceas laeves nitidas superans. Valvula inferior ovato-lanceolata, acutiuscula, amplectens, marginibus altero latere contiguis. ♃.

Panicum procurrens Nees ab Esenbeck Agrost. bras. 130; Trinius Gram. spec. t. 224 et Acta Petrop. 1835. p. 315; Steudel Syn. 89.

Rhizoma pluriceps. Culmus fere sesquipedalis, superne saepe puberulus, in parte procumbente ad nodos radicans. Folia 1—2 pollices longa, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ lineas lata. Paniculae fere sesquipollicaris rami tenues, ad spicularum basin pilosi, ceterum glabri, prope basin simplices, fere a medio spiculigeri, ramulis bispiculatis, alternis, brevissimis, aut confertis, aut remotiusculis. Spiculae binae, in rami medii lateribus anticis convergentes. Glumae glabrae vel, imprimis superne, hirsutae, suprema spathellam cum staminibus 3 in axilla fovens. Valvulae albido-virescentes. Stigmata filiformi-aspergilliformia, dilute fusca.

Inflorescentia omnino peculiaris, ut jam cl. Neesius indicavit. — Variat culmis glabris vel villosis, nodis glabris, hirtellis villosisve, vaginis solummodo margine ciliatis vel totis e glandulis villosis, atque foliis glabris, nonnisi ad marginum basin pilosis, vel totis villosis. — Insuper variat spiculis pilosis vel glabris, linealibus vel sesquilinealibus, atque:

α. genuinum. Paniculae rami parte inferiore nudi, in medio spiciformes, ramulis confertis alternis bispiculatis, spiculis imbricatis secundis brevissime pedicellatis instructi, deinceps — longiore spatio interjecto — denuo simplices spiculâque remotâ, a reliquis sejunctâ, terminati.

Occurrit culmis decumbentibus, ascendentibus vel erectiusculis et praeterea:

a. villosum *(P. procurrens α. Nees l. l.).* Culmi nodi, vaginae et folia villosa. Spiculae pilosae. — Culmorum partes nudae villosulae vel puberulae.

b. glabratum *(P. procurrens β. Nees l. l.).* Culmi nodi glabri vel hirtelli. Vaginae praeter marginem ciliatum glabrae. Folia ad marginum basin ciliata, ceterum glabra. Spiculae parce pilosae.

β. solutum. Paniculae rami fere a medio ad apicem ramulis remotioribus, brevissimis, bispiculigeris instructi, spicula terminali distinctius, laterali brevissime pedicellata.

In speciminibus a me examinatis rhizoma breve, horizontaliter pluriceps, culmi erecti, strictiores quam varietatis *α.*, glabri, nodis glabris. Vaginae glabrae, in marginis apice vix paululum minute ciliolatae. Folia ad marginum basin plus minusve pilosa. Spiculae glaberrimae.

Habitat in provincia Mato Grosso (Manso); in provincia Goyazensi et Piauhyensi (Gardner n. 3514); in desertis inter Contendas et flumen S. Francisci (Martius); ad Caldas provinciae Minarum (Lindberg n. 522, Regnell n. 1363, Widgren, Langsdorff, Riedel, Warming); in desertorum pascuis ad flumen Paranahyba (Pohl); in campis siccis prope Taubaté provinciae S. Pauli (Riedel n. 1639), etiam a cl. Sello in Brasilia lectum. — Varietas β. a cl. Pohl (n. 2162) ad Corgofundo prope S. José lecta est.

156. PANICUM ARNACITES Trinius. Culmi erecti, simplices, glabri, nodis pilosis. Foliorum vaginae striatae, inferiores strigoso-pilosae, superiores glabriusculae vel glabrae; ligula brevissime ciliaris; lamina erecta, subinvoluto-setacea, foliorum inferiorum pilosa, superiorum depauperata, glabriuscula, vel nulla. Panicula erectiuscula, laxa, axibus laevibus, glabris, ramis parce compositis, patentibus, capillaribus, contorto-flexuosis, paucispiculatis, subsolitariis. Spicae pedicellatae, dum clausae sunt oblongae. Glumae concavae, subsericeo-lanatae, inferior duas tertias spiculae partes flosculumque hermaphroditum papyraceum, nitidiusculum, levissime punctulato-scabriusculum aequans, superiores eundem superantes, suprema intermediam paulo superans, spathellam paene aequilongam includens. Valvulae glabrae, inferior anguste ovato-lanceolata, acuta. ♃.

Panicum Arnacites Trinius Spec. Gram. XXVII. t. 317 et Act. Petrop. 1835. t. 317 sq.

Culmi caespitosi, 1—$1\frac{1}{2}$-pedales. Ligulae ciliola albida. Spiculae bilineales, pedicellis summo apice incrassatis. Valvulae albido-stramineae, sub lente multum augente subtilissime punctulato-scabriusculae, inferior apice compressa, plerumque adunca. Stigmata filiformi-aspergilliformia rufidulo-fuscescentia.

Habitat in graminosis siccis Serra da Lapa (Riedel).

XVII. ISACHNE R. Brown.

Isachne *R. Brown Prodr. Fl. Nov. Holl. 196, ed. Nees 52; Palisot de Beauvois Essay 52; Trinius Diss. II. 55.* — Panici *species Trinius Acta Petrop. 1835. p. 195. n. 12; Steudel Syn. 94. aliorumque.*

Inflorescentia paniculata. Spiculae parvae vel lineales, subglobosae, obtusae, sesquiflorae, articulatione deciduae. Glumae subaequilongae, duae inferiores membranaceo-subherbaceae, obtusae, muticae; *suprema chartacea vel subchartacea*, spathellam et stamina, rarius pistillum cum staminibus occultans. Valvulae pergamenae, hirtellae vel substrigoso-pubescentes, rarius glabrae, pistillum vel pistillum cum staminibus tribus occultantes, saepe cum flosculo inferiore ante glumas inferiores deciduae. Squamulae 2 collaterales, saepe connatae. Stamina 3. Stylus bipartitus. Stigmata 2 cylindrica, villosa Caryopsis libera, valvulis inclusa, scutello orbiculari-elliptico.

Folia vernatione convoluta.

1. ISACHNE POLYGONOIDES Döll. Culmus erectiusculus, radicans, florigero-ramosus, subcompressus, glaber, striatus, supra foliorum exsertionem canaliculatus. Foliorum vagina sulcato-striata, pilis e tuberculo enatis hirsuta, ciliata, internodio brevior; ligula ciliaris; lamina patentissima, e subcordato-amplexicauli basi angustius ovata, acuta vel subacuminata, scabriuscula, confertim striata, inferne ciliata, margine setuloso-scabro. Panicula lucida, ad basin vaginâ supremâ ampliatâ subinvolucrata, axibus subflexuosis, laeviusculis, glabris, primario subangulato, laevi, reliquis teretibus, subcapillaceis, ramis singulis patentissimis, parce compositis, paucifloris, pedicellis lateralibus extremis spiculas fere aequantibus vel (longitudine) superantibus. Spiculae parvae, subglobosae. Glumae subaequilongae, tenuinerves, valvulas aequantes, inferiores subherbaceo-membranaceae, pilis brevibus deciduis parce adspersae, infima obovata, obtusa, 5-nervis; intermedia obovata, 7-nervis; suprema subpapyracea, ovata, enervis, pellucida, nitida, spathellam et stamina 3 occultans. Flosculus hermaphroditus subsemiglobosus, valvulis pergamenis, crispulo-puberulis, inferiore suborbiculari, gibbo, superiore planiusculo.

Panicum polygonoides Lamarck Enc. méth. IV. 742. n. 59, teste specimine authentico.

Panicum trachyspermum Nees ab Esenbeck Agr. bras. 212, teste specimine herbarii Willd. n. 18837 et n. 18828, speciminis majoris a Neesio inscripti; Trinius in Actis Petrop. 1835. p. 330; Steudel Syn. 96. n. 787.

Culmus filiformis, basi radicans, usque ad inflorescentiam foliatus, $^1/_2$—1-pedalis, nodis parce pilosulis, pallidis. Folia rigidiuscula, $^1/_2$—1-pollicaria, majora fere semipollicem lata, marginibus scaberrimis. Panicula ambitu ovata vel subtriangularis, ramis ramulisque basi apiceque subincrassatis. Spiculae pallide stramineo-viridulae, grano miliaceo conspicue minores, lineam non aequantes. Glumae supremae nervi tenuissimi. Valvulae isabellinae, obtusae, inferior nonnunquam minutissime apiculata.

Pluribus rationibus medium obtinet inter *Isachnen ventricosam* et *Panicum minutulum* Kunth, in Mariae Annae insulis obvium.

Habitat in graminosis prope Para (Martius), etiam a cl. Leprieur in Guiana gallica lecta.

Obs. Herbarii Willdenowiani gramen n. 18828 est Lamarckii *Panicum polygonoides*, a cl. Neesio immerito *Panici trachyspermi* nomine salutatum. Ejusdem herbarii numerus 18840 Lamarkii *Panicum hirtum* exhibet, justo nomine gaudens. Exstat vero etiam alterum ejusdem herbarii gramen, n. 18772, cui et ipsi cl. Nees *Panici hirti* nomen inscripsit, nimirum *Panicum capillaceum* Lamarck. Calami vel memoriae lapsus in hac re locum habuisse videtur.

2. ISACHNE VENTRICOSA Döll. Culmus e basi procumbente radicante adscendens, compressus, plus minus ramosus, striatus, glaber. Foliorum vaginae striatae, glabrae, ciliatae, inferiores internodiis breviores; ligula ciliaris; lamina patula, semiamplexicaulis, e rotundata ciliataque basi lanceolata, acuta vel acuminata, confertim striata, strigillosa, retrorsum scabriuscula. Panicula lucida, patula, rhachi communi angulata, laevi, glabra, ramis solitariis, sparsis, subcapillaribus, laevibus, pauci-floris, ramulis pedicellisque scabriusculis, scabrisve. Pedicelli plerique quam spiculae longiores. Spiculae singulae, obovato-subglobosae. Glumae subaequilongae, subpellucidae, tenuinerves, inferiores obtusae, plus minus puberulo-scabriusculae, spiculam subaequantes, infima subquinquenervis; intermedia 5—7-nervis; suprema subchartacea, elliptica, obtusiuscula, subpellucida, plus minus nitida, glabra, spiculam aequans, spathellam aequilongam et stamina 3 occultans. Valvulae pergamenae, pilis brevissimis hirtellae vel scabriusculae, inferior conchaeformis, obovato-semi-orbicularis, acutiuscula.

Tabula nostra XXXV.

? Panicum flexuosum Retzius Obs. III. 9.

Panicum ventricosum Lamarck Ill. 173. n. 914, fide speciminis authentici.

Panicum brizoides Salzmann Hb. Bahiense n. 183, non Linné, neque Jacquin, nec Sprengel.

Panicum Salzmanni Trinius in Mss., secundum Steudelii Synopsin gram. 95. n. 778.

Culmus gracilis, 1—2-pedalis, plerumque infra paniculam nudus, nodis glabris, fuscis vel nigricantibus, ramis saepe florigeris, rarius nullis. Foliorum (etiam folii supremi) vagina non ampliata; lamina pallidius glauco-viridis, $1^1/_2$—4-pollicaris, $1^1/_2$—4 lineas lata, strigillosa, nervis validioribus aequidistantibus. Ligulae cilia albida. Spiculae substramineo-virescentes, sublineales, pedicellis apice subincrassatis. Gluma suprema laevis, glabra, pallide subviridulo-straminea, 5-nervis, nervis tenuissimis. Valvula superior saepe plus minusve glabrescens. Squamulae dolabriformi-rectangulae, nonnunquam in unam connatae.

Ab *Isachne polygonoide,* maxime affini, imprimis vagina suprema non ampliata, foliis angustioribus (non inferne latioribus) spiculisque majoribus differt; sed non dubito, fore ut formae inter *I. ventricosam* et *I. polygonoidem* intermediae in posterum reperiantur.

Habitat prope Manáos prov. do Alto Amazonas (Spruce n. 1295, „Panicum n. 35“), in graminosis prope Pará (Martius), in Serra dos Orgâos provinciae Rio de Janeiro (Burchell n. 2294); in paludosis prope Bahia (Salzmann), etiam a cl. Lhotsky in Brasilia lecta.

(3.) ISACHNE DISPERMA Döll. Culmus erectus, striatus, glaber, vaginatus, apice nudus. Foliorum vagina arctiuscula, striata, glabra; ligula ciliaris; lamina suberecta, e rotundata basi lanceolata, longe acuminata, confertim striata, glabra, internodia superans, margine scabriusculo. Paniculae erectae, rectae

axis communis sulcatus, laevis, glaber; rami jubati, patuli, subcapillacei, compositi, laeves, glabri. Spiculae parvae, obovatae, obtusiusculae, laterales extremae pedicellum aequantes vel eodem longiores. Glumae inferiores aequilongae, ellipticae, acutiusculae, glabrae vel superne pilosulae, 5-nerves, spiculam aequantes vel paululo superantes, tertia (papyracea) elliptica, acutiuscula, dorso convexa. Flosculus hermaphroditus brevissime pedicellatus, laeviusculus, valvula inferiore obovato-elliptica, acutiuscula, conchaeformi, glumas subaequante vel aequante.

Panicum dispermum Lamarck Ill. des genres I. 173. n.916; Enc. méth. IV. 745. n.73, fide speciminum authenticorum.
Panicum arundinaceum Swartz Fl. Ind. occ. I. 166 (1797); Willdenow Sp. pl. I. 353 (1797); Roem. et Sch. S. Veg. II. 448.
Isachne panicea Trinius Diss. II. 253.
Isachne dubia Kunth Enum. I. 137.
Panicum glaucescens Willd. herb. n. 18761.

Culmus 4—6-pedalis, plus minusve ramosus. Foliorum lamina fere semipedalis, confertim striata, nervis validioribus aequidistantibus, supra glaucescenti-viridis, subtus glaucescens. Spiculae numerosae, $^1/_2$-lineales, gilvo-virescentes. Valvulae viridulo-stramineae, glumis breviores quidem, sed rhachillae ope eas subaequantes.

Habitat „in America meridionali" (L. Cl. Richard, teste Lamarckio l. c.) et in Martinicae insula (Sieber n. 26).

(4). ISACHNE LEERSIOIDES Grisebach. Culmus suberectus, tenuis, striatus, glaber, ramis suberectis. Foliorum vaginae hiantes, striatae, e tuberculis pilosiusculae; ligula parce ciliaris; lamina plana, linearis, acuminata, confertim striata, scabriuscula. Panicula recta, axibus glabris, ramis subfiliformibus, patulis, parcius compositis, pedicellis teretiusculis, quam spiculae longioribus. Spiculae subglobosae. Glumae inferiores herbaceae, hirtae, lanceolato-oblongae vel oblongae, spiculam subaequantes; suprema papyracea, ovato-subrotunda, obtusissima, substrigosa, spathellam subaequilongam, et ipsam papyraceam, includens. Valvulae papyraceae, hirtellae, opacae, inferior subrotundo-ovata, obtusa, dorso subconvexo.

Isachne leersioides Grisebach Plant. Cub. Wrightianae n. 755.

Culmus 1—2-pedalis. Foliorum vaginae internodiis breviores; laminae parcissime ciliatae, viridi-glaucescentes, 3—4-pollicares, fere $1^1/_2$ lineam latae. Panicula lucida, rariflora. Spiculae ultrasemilineales, lineam non aequantes. Glumae inferiores pallide virescentes, suprema cum spathella et valvulis pallide gilva.

Habitat in Cubae regionibus orientalibus (C. Wright n. 755).

(5.) ISACHNE RIGENS Trinius. Culmus erecto-ramosissimus, superne densissime foliatus, striatus, glaber. Folia confertissima, vaginis hiantibus, nervosis, ciliatis; ligula brevissima, membranaceo-papyracea, ciliolata; lamina rigida, patula, lanceolata, pungens, nervoso-striata, glabra. Paniculae in culmo ramisque terminales, erectae, rigidae, lucidae, subcompositae, axibus patentibus, angulatis, laevibus, glabris; ramis singulis, a basi florigeris; pedicellis quam spiculae longioribus. Spiculae parvae, obovatae, obtusae. Glumae obtusae, inferiores subherbaceae, subaequilongae, 5-nerves, infima oblongo-elliptica, supremae tres quartas partes paulo superans; intermedia elliptica; suprema pergamena, oblongo-elliptica, spathellam cum staminibus occultans. Valvulae oblongo-ellipticae, obtusae, inferior conchaeformis, superior planiuscula. ♃.

Panicum rigens Swartz Fl. I. 154; Trinius Act. Petrop. 1835. p. 309; Roem. et Sch. II. 439; Kunth I. **111**; *Steudel l. c. 95, non Salzmann.*
Isachne rigens Trinius Diss. II. 252.
Sclerophyllum distichum L. Cl. Richard in ipsius herbario.

Culmus erectiusculus vel ascendens, foliorum confertissimorum vaginis obvolutus, foliis delapsis denique nudus, $^3/_4$—1-pedalis. Folia firma, 1—$1^1/_2$-pollicaria, laevia vel scabriuscula. Panicula rariflora, ambitu oblonga, 1—2-pollicaris. Spiculae singulae, lineam non aequantes, sordide subsanguineo-violaceae. Valvulae stramineo-albidae, apice saepe violascentes. Antherae brevius lineales, basi apiceque incisae. Stigmata aspergilliformia, violaceo-nigrescentia.

Inter sphagna pratorum Sulphurariae, cui nomen est „Quadt" (L. Cl. Richard in ipsius herbarii scheduta); in insula Martinica (Sieber n. 265). In imperio brasiliensi adhuc quaerenda.

XVIII. ICHNANTHUS Palisot de Beauvois.

Ichnanthus *Palisot de Beauvois Essay 56. tab. XII. fig 1.* — Panici *species Trinius Diss. 1. et II. atque Spec. gram.; Nees ab Esenbeck Agr. bras.* — Panici *sectio Trinius in Act. Petrop. 1835. p. 320; Steudel Syn. 93 sq.*

Panicula composita, patula. Spiculae pedicellatae, magnae. Gluma infima magna, spiculae medium aequans vel superans, plerumque spiculam subaequans, suprema spathellam binervem in axilla fovens, raro sterilis. *Valvulae pergamenae vel papyraceae, inferior basi utrinque squamulis stipularibus auriculato-appendiculata vel canaliculato-scrobiculata.* — Reliqua ut *Panici.*

Folia lanceolata vel subovata. Squamulae in speciebus nonnullis non ita raro nullae.

I. Valvula inferior ad basin utrinque auriculata.

1. ICHNANTHUS PANICOIDES Palisot de Beauvois. Culmus simplex, erectus, jugato-sulcatus, nodis villosulis. Folia subsessilia, subovata, acuminata, striata, venulis transversis clathrato-reticulata, glabra, marginibus scabra; vaginae hiantes, nervosae; ligula brevis, transversa, membranaceo-papyracea, truncata, breviter ciliolata. Panicula terminalis, erecta, ramis solitariis, inde a basi compositis, erectis, denique patulis. Spiculae (dum clausae sunt) ovato-lanceolatae, acuminatae, glabrae. Glumae plurinerves, glabrae vel glabriusculae, infima ovato-lanceolata, quam spicula fere tertia parte brevior, superiores subaequilongae. Flosculus hermaphroditus evidenter pedicellatus. Valvulae anguste lanceolatae, acuminatae, glumas superiores paene aequantes, inferior basi, marginibus apiceque villosa, auriculis tenui-papyraceis oblongo-lanceolatis tertia parte vel duplo longior, superiorem superne villosam amplectens; in superiore rhachillae apicis rudimentum nullum. Squamulae obovato-cuneatae, apice obtuso denticulatae, germine paulo breviores. ♃.

Ichnanthus panicoides Pal. de Beauv. Essay 57. tab. XII. fig. I.; Kunth Rev. Gram. t. 34 et Enum. I. 135.

Panicum Ichnanthum Nees ab Esenb. Agr. bras. 149; Trinius Act. Petrop. 1835. p. 326.

Panicum auriculatum herbar. Neesii, non herbar. Willd. n. 18781, neque Sprengel Syst. I. 322. n. 193, nec Steudel Syn. 99. n. 836.

Panicum Ichnanthus Steudel Syn. 94.

CULMUS 1½—2-pedalis, pilosiusculus vel puberulus, foliatus, fere omnino vaginis obvolutus, basi squamis aliquot aphyllis instructus. FOLIA ovata vel oblongo-ovata, tres vel sex uncias longa, vaginis glabris vel pubescentibus, ligula fuscescente, superne albescente. PANICULAE axis communis et rami ramulique hirtello-puberuli vel scabriusculi. SPICULAE trilineales vel quadrilineales, florendi tempore apertae, pallide virides, denique fuscae. GLUMAE herbaceo-papyraceae, acutatae, glabrae vel parcissime pilis adspersae, infima 5—9-nervis, reliquae subaequales, 7—11-nerves, valvulas aequantes. VALVULAE pergamenae, nitidae, maturitatis tempore badiae, inferior obsolete quinquenervis, auriculis lanceolatis, basi plicatis, superior pallidior, obsolete binervis. CARYOPSIS anguste ovata, acutiuscula, latere scutellari convexa, latere hilari canalicula leviore longitudinali latiuscule subexcavata.

Habitat in silvis juxta flumen Amazonum provinciae Paraënsis (Martius), etiam ad fluvium Rio Negro prope S. Gabriel (Spruce n. 2241), nec non in Guiana gallica (Yelski). — Floret Septembri.

2. ICHNANTHUS AFFINIS DÖLL. Culmus erectus, striato-sulcatus, glaber vel glabriusculus, inferne subvaginatus. Foliorum *vaginae* compressae, hiantes, striato-sulcatae, glabrae, *supremae paene aphyllae;* ligula transversa, brevissima, truncata, ciliata; lamina lanceolata, longe acuminata, in petiolum compressum, basin versus ciliatum attenuata, glabra, longitudinaliter nervoso-striata, nervis primariis conspicue validioribus. Paniculae ovatae rami patuli, subverticillati vel subsinguli, tenues, a basi parcius ramosi, sicuti axis communis scabriusculi. Spiculae remotiusculae, dum clausae sunt oblongae, acutiusculae, etiam laterales distincte pedicellatae. Glumae subovato-lanceolatae, subacutatae, scabriusculae, infima 3-nervis, quam spicula fere tertia parte brevior, superiores aequilongae, flosculum hermaphroditum aequantes, intermedia 5—6-nervis, suprema 5-nervis. Valvulae laeves, inferior oblongo-lanceolata, acuta, margine pilis elongatis, tenuissimis adspersa, appendicibus membranaceis lanceolatis, valvulae medium aequantibus vel superantibus; superior glabra, basi exteriore protuberantiâ (saepe hamulatâ) instructa. ♃.

Ichnanthus panicoides R. Spruce pl. exsicc. n. 2281.

Habitus *Ichnanthi Riedelii.* CULMUS sesquipedalis, bipedalis, altior, foliatus, superne plerumque nudus, nodis nigricantibus, inferioribus nonnunquam pilis paucis adspersis. VAGINAE striato-sulcatae, infimae laminae expertes, basi villosae. LIGULA fusca, ciliis albidis, lateralibus saepe quam mediana longioribus. LAMINA foliorum fere pedalis, rigida, glabra, apicem versus supra scabriuscula, margine subcorneo, scabro. PANICULA erecta, ambitu late ovata, fere semipedalis, axe primario et ramis ramulisque scabriusculis, ramis denique patentibus. SPICULAE cano-virescentes vel pallide virides, fere lineas duas vel lineas duas cum dimidia longae, paulo breviores quam *Ichnanthi Riedelii,* conspicue minores quam *Ichnanthi panicei.* GLUMA intermedia saepe sexnervis, latere altero 4-nervi, altero binervi; gluma suprema aut spathellam lineari-lanceolatam in axilla fovens, aut spathellae expers. FLOSCULUS hermaphroditus paulo evidentius stipitatus quam in *Ichn. Riedelii.* VALVULAE nitidae, inferior apice rectiuscula, latior quam in *Ichn. Riedelii,* prope margines saltem juventutis tempore pilis paucis adspersa. Auriculae ejus aut in apicem filiformem acuminatae, tum valvulam ipsam saepe paululo superantes, aut apice filiformi carentes valvulâque breviores. Valvulae superioris protuberantia basilaris aut teres, filiformis, saepe uncinata, aut punctiformis. — Glumam supremam in speciminibus Burchellianis sterilem reperi, in speciminibus ditionis Amazonicae spathellam in axilla foventem.

Habitat ad flur. Uaupés prov. do Alto Amazonas (Spruce n. 2281) et in prov. S. Pauli (Burchell n. 3244).

OBS. Ad *Ichnanthum Riedelii* proxime accedit, notis expositis optime distinguendus, neque vero minus ulterius observandus.

3. ICHNANTHUS RIEDELII DÖLL. Culmus simplex, inferne vaginatus, compressus, striato-sulcatus. Foliorum vaginae subcompressae, hiantes, saltem apice ciliatae; ligula brevissima, ciliolata; lamina lanceolata, acuminata, in petiolum longiorem compressum attenuata, longitudinaliter striata, nervis validioribus aequaliter distantibus. Paniculae strictae contractae rami singuli, stricti, erecti vel suberecti, scabriusculi scabrive. Spiculae binae vel singulae, dum clausae sunt lineari-oblongae, subangustatae, laterales breviter pedicellatae. Glumae lanceolatae, infima 3—5-nervis, glabra vel ad marginem pilosula, spiculam subaequans vel eâdem fere quarta parte brevior, superiores aequilongae, glabriusculae, valvulas aequantes, intermedia 5—7-nervis, suprema obtusiuscula vel obtusa, quinquenervis, spathellam membranaceam subulatam in axilla fovens. Valvulae nitidae, glaberrimae, inferior angustato-lanceolata, appendicibus membranaceis, angustato-linearibus, valvulam subaequantibus vel paulo brevioribus. ♃.

Panicum Riedelii Trinius Spec. gram. XXVII. tab. 323 et Act. Petrop. 1835. p. 327 et 328.

RHIZOMA nonnisi una alterave squama aphylla munitus; vaginae reliquae laminigerae. CULMUS glaber, inferne saepe pilosiusculus, erectus, vel ima basi nonnunquam ascendens et inferne radicans, 1—2-pedalis, nodis glabris vel villoso-strigosis. FOLIA rigidiuscula, pallidius viridia, semipedalia vel pedalia, glabra, laeviuscula, apicem versus plus minusve scabriuscula, marginibus scabris, petiolo basin versus margine villoso, foliorum majorum unciali vel sesquiunciali. Folia suprema minora. LIGULA fusca, apice albida, ciliolis albis. PANICULA erecta, lucida, fere semipedalis, axe ramisque triquetris, scabris, inde a basi parce compositis. SPICULAE remotiusculae, pallide viridi-glaucescentes, 2—2½ lineas longae, minores quam *Ichnanthi panicei,* inferiores non raro tabescentes. VALVULAE nitidiusculae, glaberrimae, inferior acutiuscula, apice saepe paululum adunco, appendicibus pallidioribus, anguste linearibus, angustatis; superior basi subapplanato-depressa. ♃.

Habitat in ditione inter Campos, Victoriam et Bahiam (Sello n. 4).

4. ICHNANTHUS PETIOLATUS DÖLL. Culmus puberulus vel pubescens, nodis glabris vel villosiusculis, fuscis vel nigrescentibus. Folia patentia, breviter petiolata, lanceolato-ovata vel ovato-lanceolata, acuminata, confertim multistriata, glabra. Vaginae arctiusculae, striatae, margine ciliatae, apice hiantes, angulo fere recto auriculatae. Ligula brevissime membranacea, transversa, superne lacero-ciliata. Paniculae erectae, depauperatae, terminales vel terminales axillaresque, axe communi anguloso, parce puberulo vel pubescente, ramis remotis, strictis, plerumque singulis, erectis, denique patentibus, parce compositis, scabriusculis vel puberulis. Spiculae remotiusculae, dum clausae sunt lineari-oblongae, acutiusculae, glabrae, laterales breviter vel brevissime pedicellatae. Gluma infima oblongo-ovata, acuta, 3-nervis vel 5-nervis (nervo exteriore plerumque evanescente), spiculam dimidiam vel spiculam aequans, superiores subaequilongae, anguste ovato-lineares, acutae, quinquenerves (intermedia nonnunquam septemnervis), flosculum hermaphroditum lanceolatum paulo superantes. Valvulae lanceolatae, acutae, nitidae, glabrae, *inferior appendicibus suis* papyraceis, erectis, angustato-lanceolatis *fere duplo longior.*

Panicum petiolatum Nees ab Esenb. Agr. bras. 140 (gluma infima spiculam subaequante); Salzmann herb. Bah. n. 681; Steudel Syn. 80. n. 554, partis nomine.

Panicum Martianum Nees ab Esenbeck in Leprieurii speciminis (n. 24) schedula herbarii Berolinensis.

Panicum Lagotis Trinius in Act. Petropol. 1835. p. 326; Steudel Syn. 94.

Panicum subpetiolatum Steudel Syn. 70. n. 444!, partis nomine.

? Panicum nemorale Schrader apud Röm. et Schult. Mant. II. 255.

Culmi subcaespitosi, foliati, $1^1/_2$—3-pedales, simplices vel ramosi, fere pennae gallinaceae crassitudine, basi saepe radicantes. Folia firmiuscula, obscurius viridia, biuncialia vel quadriuncialia, infima squamaeformia. Ligula pallide fuscescens, ciliis albidis. Paniculae pauciflorae, lateralium (si adsunt) pedunculis nonnunquam magnam partem folii vaginâ absconditis. Spiculae pallide virescentes, ultrabilineales vel 3-lineales. Valvulae spadiceae, superior superne punctulato-scabra. Stigmata rufescenti-fusca.

Imprimis foliis subpetiolatis, spiculis majoribus et valvula inferiore auriculis suis solummodo subduplo majore facile a speciebus affinibus distinguitur. — Glumae infimae longitudo satis variabilis. — Variat:

β. lanceolatus. Foliis lanceolatis.

Folia fere $1^1/_2$-pollicaria, 3—6 lineas lata, multo minora quam formae vulgaris, flosculus hermaphroditus paulo minor, valvulae inferioris auriculae paulo breviores. — Varietas insignis, fortasse species propria.

Habitat in campis et silvis opacis prope Bahia (Salzmann n. 681); prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 4335); in provincia S. Pauli (Martius, Riedel). Extra fines nostros in Guiana gallica (Musei Paris. specimina, anno 1820 lecta). — Varietas β. a cl. Leprieur in Guiana gallica lecta (specimen nomine* Olyrae parviflorae *insignitum), e Brasilia adhuc non allata.

Obs. I. Ab hac specie ***Ichnanthus Martianus*** foliis brevius petiolatis vel subsessilibus, paniculâ ampliore, laxâ, ramis ejus longioribus, laxiusculis, pedicellis plerisque elongatis, filiformi-capillaribus, spiculis minoribus, glumâ infimâ spiculam paene aequante atque valvulae inferioris auriculis brevioribus, — ***Ichnanthus leiocarpus*** insuper vaginarum laminarumque indumento largiore, — ***Ichnanthus Almadensis*** praeter foliorum indumentum laminâ subsessili, basi undulata, spiculis minoribus, gluma infima breviore atque valvulae inferioris appendicibus brevioribus differt.

Obs. II. In herbario Reg. Berolinensi ***Ichnanthi petiolati*** specimen exstat, anno 1820 prope Cayenne lectum, a Museo Parisiensi communicatum, quod auctor ipse (cl. Trinius) in schedula adscripta ad ***Panicum leiocarpum*** „referendum esse" censet. Nisi forte illo temporis momento auctorem memoriae lapsu suae ipsius speciei immemorem fuisse suspicemur, eum posteriore demum tempore plantam illam a ***Panico leiocarpo*** nomine specifico disjunxisse, judicabimus.

5. ICHNANTHUS PLANOTIS Trinius. Culmi erecti. Folia rigidiuscula, subsessilia, anguste lanceolata vel lineari-lanceolata, longe acuminata, nervis confertissimis subaequalibus striata, marginibus scabra, supra glabra, saltem superne scabriuscula, subtus plerumque plus minusve molliter breviterque puberula. Vaginae subcompressae, hiantes, striatae, apice plus minus auriculatae, imprimis marginem et apicem versus villosiusculae vel pilosulo-pubescentes. Ligula membranacea, brevis, subangulato-truncata, ciliata, utrinque minute auriculata. Panicula ambitu subovata, ramis patentibus, singulis, cum axe communi ramulisque pubescentibus, ima basi barbatis. Spiculae remotiusculae, pleraeque binae, dum clausae sunt lineari-oblongae, obtusiusculae. Glumae pilis tenuibus plus minus adspersae, infima subovata, acutiuscula, 3—5-nervis, spiculae medium aequans vel paulo superans, reliquae lanceolato-oblongae, acutiusculae, subaequales, flosculum hermaphroditum vix superantes, intermedia quinquenervis vel septemnervis, suprema quinquenervis, spathellam includens. *Valvulae* papyraceae, nitidae, glabrae, inferior laevis, lanceolata, apice subadunca, *auriculis* membranaceis, subangustatis, *fere tertiam spiculae partem aequantibus;* valvula superior sub lente minute punctulata. ⊙.

Navicularia hirta Bertoloni Op. sc. di Bologna III. 408. (1819); Raddi Agrost. bras. 39, a cl. Neesio pro Ichnanthi candicantis, valvulae inferioris auriculis carentis, synonymo habita.

Panicum (Ichnanthus) Planotis Trinius in Act. Petropol. 1835. p. 322 (teste speciminis authentici).

Ichnanthus lancifolius Nees ab Esenbeck in ipsius herbarii, nunc Reg. Berolinensis, schedula.

Culmi caespitosi, sesquipedales vel tripedales, simplices, rarius erecto-ramosi, modo vix pennam corvinam, modo pennam gallinaceam crassitudine paulo superantes. Folia infima squamiformia, villosa; reliqua patentia, plana, firmiuscula, pallide viridia, triuncialia, semipedalia vel dodrantalia, fere 3—4 lineas lata, subtus pallidiora, nervis confertissimis, pagina superiore subaequaliter prominentibus, validioribus fere nullis. Panicula plerumque amplior, triuncialis, semipedalis vel pedalis, raro plus minus contracta. Spiculae bilineales, cano-virescentes. Valvulae nitidae, maturitate fuscae, superior substriolato-punctulata.

Var. α. glaber. Glumis omnibus glabris, vel infima glabriuscula, reliquis glabris.

Ichnanthus lancifolius Nees ab Esenb. l. c.

Culmus cum nodis et vaginis glabrescens. Paniculae axis communis ramique hirtello-scabriusculi.

Var. β. pilosus. Glumae saltem superne pilosae.

Navicularia hirta Bertol. et Raddi ll. cc.

Culmus cum nodis et vaginis brevius villoso-pubescens. Paniculae axis communis ramique villoso-puberuli.

In via Felisbertiana prov. Bahiensis (Princ. Neuwied); prope Rio de Janeiro (Gaudichaud n. 285 et 286 vel 2869, Glaziou n. 485); loco Brasiliae non indicato (Martius). — Varietas β. prope Rio de Janeiro a cl. Raddi et novissimo tempore a cl. Glaziou (n. 5441) lecta est.

Obs. Formas intermedias inter ***Ichnanthum Planotidem*** atque ***Ichnanthum leiocarpum*** adhuc frustra quaesivi; quare illum pro bona specie, neque pro ***I. leiocarpi*** varietate habeo.

6. ICHNANTHUS MARTIANUS Döll. Culmus striatus, erectus vel ascendens. *Folia breviter petiolata* vel subsessilia, lanceolata vel lanceolato-ovata, acuminata, confertim striato-nervosa, *glabra vel parce pilis adspersa; vaginae* hiantes, sulcato-striatae, *glabrae,* vel ad marginem pubescentes ciliataeve; ligula brevis, membranacea, transversa, margine superiore in pilos soluta, utrinque aurita. *Panicula* erecta, ampla, ramosissima, *laxa,* axe communi sulcato-angulato, glabriusculo vel puberulo, ramis elongatis, filiformibus, scabris vel scabriusculis, florendi tempore patentissimis, inferioribus subsemiverticillatis, superioribus singulis, *ramulis pedicellisque elongatis, filiformi-capillaribus.* Spiculae remotae, dum clausae sunt lineari-oblongae, glabrae, pleraeque singulae. Gluma infima trinervis, rarius quinquenervis, spiculam aequans vel eâdem paulo brevior,

superiores aequilongae, quinquenerves, flosculum hermaphroditum subaequantes, intermedia nonnunquam septemnervis, suprema spathellam binervem et stamina tria in axilla fovens. Valvulae lanceolatae, plerumque glumam supremam subaequantes, inferior appendicibus suis papyraceis subfalcatis triplo quadruplove longior.

Navicularia glabra Raddi Agrost. bras. 39!

Panicum naviculare Nees ab Esenbeck Agrost. bras. 136.

Panicum Martianum α. Nees ab Esenbeck l. c. 138; Trinius Act. Petropolit. 1835. p. 325, ex parte, secundum specimina authentica; Steudel Syn. 94, ex parte.

CULMUS *striatus*, 3—4-*pedalis*, *simplex*, vel *ramosus*, gláber vel pilis paucis tenuibus adspersus, basi saepe radicans, nodis nigrescentibus. FOLIA obscurius viridia, apicem versus plerumque scabriuscula, glabra vel parce pilis adspersa, 4—6 uncias longa, $\frac{1}{2}$—2 unc. lata, nervo mediano subtus prominente, sed tenui, reliquis tantum non aequali. LIGULA fusca, in pilos longiusculos albidos soluta, brevius vel longius biaurita. PANICULA subdodrantalis, ramis elongatis, basi plerumque barbatis. SPICULAE $2\frac{1}{2}$ lineas longae, pallide virescentes, acutiusculae vel obtusiusculae, apice nonnunquam violascentes. VALVULAE nitidae, maturitate spadiceae, inferior apice paululum adunca. — In spiculis majoribus gluma infima non raro quinquenervis reperitur.

*Habitat in montium nemoribus, e. gr. in Corcovado monte, in Serra d'Estrella, prope Gongo Soco prov. Minarum, ad Almada prov. Bahiensis etc. (Martius, Raddi, Riedel, *Beyrich, Gaudichaud n. 132 et 282, Bunbury, Burchell, Widgren, Glaziou). — Floret ab Oct. in Febr.*

OBS. *Ichnanthi leiocarpi* specimina, in prov. S. Paulo a cl. BURCHELL sub n. 3471 lecta, nonnisi vaginarum, imprimis ramorum, indumento ab *Ichnantho Martiano* recedentia, inter utramque plantam formas intermedias sistunt. — Specimina a cl. BUNBURY lecta inter *Ichn. Martianum* et *Ichn. Almadensem* intermedia videntur, neque dubito, quin, formis ulterioribus repertis, *Ichn. Martianus, Ichn. Almadensis* et *Ichn. leiocarpus* ad unam eandemque speciem, nimirum *Ichn. Martianum*, referantur.

7. ICHNANTHUS LEIOCARPUS KUNTH. Culmus striatus, simplex, vel superne ramosus. *Folia subsessilia*, ex angustatâ basi lato-lanceolata, acutata, confertim striato-nervosa, supra aut glabra, apicem versus scabriuscula, aut parcissime brevissimeque puberula, *subtus breviter molliterque pubescentia*, nervi medii parte inferiore prominente; *vaginae villosae;* ligula ciliata. *Panicula ampla, laxa,* ramosissima, florendi tempore patens, axe communi angulato, inferne plus minusve pubescenti-piloso, superne scabro, *ramis elongatis*, subsemiverticillatis, *filiformi-capillaribus*, angulatis, fere inde a basi barbatâ compositis, ramulis pedicellisque elongatis scabris. Spiculae erectae, glabriusculae, dum clausae sunt lineari-oblongae, acutiusculae. Glumae subaequales, infima ovato-lanceolata, acuta, trinervis, flosculum hermaphroditum subaequans vel eodem paulo brevior, duae superiores subaequilongae, lanceolatae, acuminatae, quinquenerves, flosculum hermaphroditum paulo superantes, suprema spathellam binervem cum staminibus tribus in axilla fovens. Valvulae lanceolatae, inferior appendices suas papyraceas triplo quadruplove superans. ♃ ?

Panicum leiocarpon Sprengel Neue Entdeckungen I. 243, fide speciminis authentici; id. Syst. veg. I. 317 et Grunds. V. f. 13; Schultes Mantissa II. 255; Nees Agrost. bras. 147!; Trinius in Act. Petropolit. 1835. p. 324; Steudel Syn. p. 94.

? Navicularia lanata Raddi Agrost. bras. 40. tab. I. fig. 5).*

Ichnanthus leiocarpus Kunth Enum. I. 135 et ibidem II. 96. 97 atque Gram. Revis. t. 168.

CULMUS teres, calami scriptorii crassitie, pilis tenuibus parce adspersus, $1\frac{1}{2}$—4-pedalis, nodis plerumque villosis vel velutinis. FOLIORUM VAGINAE dense mollissimeque lanatae vel pubescentes; LAMINAE pallide virides, semipedales vel dodrantales, pollicem fere latae, in marginum basi ciliatae, supra glabrae, vel pilis raris adspersae, vel brevissime parcissimeque puberulae, subtus breviter adpresso-molliterque pubescentes, plerumque apicem versus scabriusculae, nervis validioribus, ubi adsunt aequaliter distantibus, nervo mediano, quamvis basin versus subtus promineat, satis tenui. LIGULAE *pili albidi*, *laterales breviores quam ligulae mediae*, plerumque paululo altius exsertae, vaginarum auriculis non ciliatis vel brevius ciliatis. PANICULA semipedalis vel subpedalis, axe communi ple*rumque in basi* parce piloso, superne scabriusculo vel scabro, ramis ima basi barbatis. SPICULAE 2—$2\frac{1}{2}$ lineas longae, glumis pallide virescentibus, infimâ nonnunquam in dorso pilis tenuibus adspersâ, plerumque spiculam paene aequante. VALVULAE maturitatis tempore spadiceae.

E ramis basilaribus abbreviatis hoc gramen perennare suspicor. — Variat:

β. GLABRESCENS. Culmi nodis glabris vel glabriusculis, foliorum vaginis parcius vel nonnisi in margine pubescentibus, lamina obscurius viridi, supra glabrâ, subtus parce puberulâ.

Rami magis pubescunt, quam culmi primarii.

Habitat prope Ilheos atque ad viam Felisbertiam, in Minarum provinciam ducentem (Sello); in silvis montium prope Rio de Janeiro (Beyrich), imprimis in Corcovado monte, a cl. Rudio lectus (herb. Alexandri Braun). — Var. β. in prov. S. Paulo (Burchell n. 3471).

OBS. I. Ad *Ichnanthum Almadensem* aliquâtenus accedit, statura majore, panicula laxiore et pedicellis gracilioribus longioribusque ab eo recedens, cl. TRINIO monente etiam „flosculo hermaphrodito quam gluma suprema manifeste breviore“ diversus, ni fallor, cum *Ichnantho Martiano* ad unam eandemque speciem referendus.

OBS. II. *Ichnanthus Lagotis* ab *Ichnantho leiocarpo* praeter *indumenti defectum foliis breviter petiolatis*, *paniculae ramis strictis*, pedicellis brevibus, glumâ infimâ spiculae medium non superante et auriculis valvulae inferioris medium aequantibus distinctissime differt.

8. ICHNANTHUS ALMADENSIS KUNTH. Culmi ascendentes vel erecti, striati, pilis tenuibus plus minusve pubescentes, nodis pubescentibus vel glabriusculis. *Folia subsessilia*, lanceolata, acuminata, *basi undulata*, supra glabriuscula, subtus breviter velutino-pubescentia vel puberula, raro glabriuscula; *vaginae* plus minusve *villosae;* ligula transversa, brevis, membranacea, margine superiore in pilos soluta, utrinque aurita, auriculis et ipsis longius ciliatis. *Panicula stricta*, erecta, subcontracta, axe anguloso, glabro vel parte inferiore pubescente, ramis singulis binisve erecto-patulis, cum *ramulis pedicellisque brevibus strictis*, scabris vel scabriusculis. Spiculae subsingulae, laterales breviter pedicellatae, dum clausae sunt lineari-oblongae, glabrae. Gluma infima trinervis, spiculam aequans vel eâdem paulo brevior, superiores aequilongae, quinquenerves, flosculum hermaphroditum aequantes vel paulo superantes, suprema spathellam binervem et stamina tria in axilla fovens. Valvulae

*) De synonymo, ex cl. NEESII et TRINII sententia huc adducto, his viris clarissimis omnino assentior, quamvis glumam infimam in dorso quidem pilis paucioribus adspersam viderim, RADDII vero glumas „basi apiceque ciliato-barbatas“ non viderim.

lanceolatae, inferior appendicibus suis papyraceis fere triplo longior.

Panicum Almadense Nees Msc.); Trinius Spec. gram. tab. 217.*

Ichnanthus Almadensis Kunth En. I. 135.

Panicum Martianum Trinius Act. Petrop. 1835 p. 325 ex parte; Nees ab Esenb. Agr. bras. 138 ex parte, nimirum quoad var. β. et γ.!; Steudel Syn. p. 94 ex parte.

CULMI plerumque caespitosi, fere ad paniculam usque vaginis involuti, 1—$1^1/_2$-pedales, multo humiliores quam *Ichnanthi leiocarpi* et *Martiani*. FOLIA plerumque pallide viridia,. vel canescenti-viridia, $1^1/_2$ vel 2—3-uncialia, nervosa, nervis confertis, validioribus aequidistantibus, supra glabra vel scabriuscula, margine scabra vel subpergamena et breviter lanuginosa, infima aphylla, squamiformia. PANICULA vix semipedalis, quam *Ichn. leiocarpi* et *Martiani* multo strictior, ramis brevioribus strictisque, ut in illis, basi barbatulis. Etiam ramuli pedicellique breviores et strictiores. VALVULAE inferioris appendices plerumque spiculis triplo quadruplove breviores, rarissime paene spiculae medium aequantes. STIGMATA filiformia, villosula, fusca.

Var: α. LANCEOLATUS. Foliis subsessilibus, lanceolatis, pallide viridibus vel canescenti-viridibus, vaginis plus minusve lanatis, villosis vel pubescentibus, auriculis longius ciliatis.

Var. β. OVATO-LANCEOLATUS. Culmorum vaginarumque indumento parciore; foliis subpetiolatis, ovato-lanceolatis, pallide viridibus, ceterum varietati antecedenti haud absimilis.

Panici Martiani varietas Nees ab Esenbeck in herb. Reg. Berolin.

Culmi florentes paene sesquipedales.

Var. γ. SUBOVATUS. Culmis adscendentibus, pilosis vel subvillosis, nodis villosis; vaginis subvillosis; foliis breviter petiolatis, subovatis vel oblongo-subovatis, brevius acuminatis, glabriusculis, saturatius viridibus.

Panici Martiani varietas Nees, secundum notam a cl. Al. Braun herbarii Berolinensis schedulae adscriptam.

Culmi caespitosi, subpedales.

Habitat in silvis et ad silvarum margines, e. g. prope Almada, Ilheos et ad viam Felisbertiam prov. Bahiensis (Martius, Princ. Neuwied); prope Rio de Janeiro (Riedel, Gaudichaud, Glaziou n. 2735); prope S. Carlos prov. S. Paulo (Riedel). — Var. β. in Serra dos Orgâos et ad Rio Paquaquér (Beyrich); var. γ. prope Rio de Janeiro (Sello n. 25). — Formam foliis utraque pagina glabriusculis cl. Glaziou prope Rio de Janeiro legit (n. 4335).

OBS. I. Magis differt ab *Ichnantho Martiano*, quam *Ichnanthus leiocarpus*, quare, dum ulteriores observationes succedant, specie mihi distinguendus.

OBS. II. Cl. TRINIUS (in Act. Petropolit. 1835 p. 322 varietatem recenset, α. insignitam, valvulae inferioris *appendicibus omnino carentem*, atque aliam, γ. signatam, appendicibus valvulam dimidiam aequantibus. Equidem has varietates neque in herbariis Petropolitanis, neque in aliis collectionibus reperi. — Quod ad varietatem α. TRINII attinet, vereor, ne cl. auctor *Panicum Maximiliani*, quod nusquam recenset, vel speciem ei affinem pro *Ichnanthi* varietate immerito habuerit. Herbariorum speciminibus *Panici Maximiliani* nomen ipsius Trinii manu adscriptum vidi, quibus cl. auctor seriore tempore, addito interrogationis signo, *Panici Lagotidis* atque *Panici Planotidis* nomina indidit, id quod eum de illa SCHRADERI specie (*Panicum Maximilianum* dico) dubium haesisse, argumento est. — TRINII var. γ. fortasse ad *I. Almadensem* referenda.

*) In herbario Reg. Berolinensi unum idemque *Ichnanthi Martiani* specimen ab ipso cl. NEESIO utroque nomine (*Panici Martiani* et *Panici Almadensis*) inscriptum est. Nisi cl. TRINII icon exstaret, *Panici Almadensis* nomine insignita, hocce nomen nimis ambiguum esset, quam ut conservaretur.

9. ICHNANTHUS CYNOTIS DÖLL. Culmus decumbens, striatus, glaber, florigero-ramosus. Folia brevissime petiolata, e basi cuneiformi lanceolata, acuminata, confertim striata, margine scabra, supra parcissime pilis adspersa, saltem superne scabriuscula, subtus glabra, inferiora nonnunquam oblongo-lanceolata; vaginae nervoso-striatae, glabrae vel in margine plus minusve pubescentes; ligula brevis, transversa, membranacea, in pilos soluta, biaurita, auriculis porrectis, lanceolato-triangularibus, ciliatis. Panicula laxa, ramis remotiusculis, florendi tempore patentissimis, subsingulis, fere a basi remote ramulosis, axe communi, et *ramis ramulisque capillaribus subflexuosis* glabriusculis, pedicellis longiusculis, scabriusculis. *Spiculae,* dum clausae sunt, *lanceolatae, acuminatae,* glabrae. Gluma infima lanceolato-ovata, acuminata, trinervis, reliquae lanceolatae, acuminatae, subaequales, quinquenerves, infimam flosculumque hermaphroditum lineari-oblongum, acutiusculum superantes. Valvulae inferioris appendices crassiusculae, papyraceae, lineari-lanceolatae, quintam fere valvulae partem aequantes.

? Navicularia glabra Raddi Agrost. bras. 39, ex parte.

Panicum Cynotis Trinius in Act. Petrop. 1835. p. 325; Steudel Syn. 94.

CULMUS gracilis, plerumque inferne radicans, pedalis vel bipedalis, ramosus, nodis nigricantibus, glabris vel plerisque parcissime hirtis. FOLIA viridia vel glaucescenti- vel fuscescenti-viridia, striata, nervis validioribus aequaliter distantibus, mediano tenui quidem, sed subtus prominente. VAGINAE arctiusculae, apice paululum hiantes. LIGULAE cilia albida. PANICULA triuncialis vel semipedalis, ramis remotis, longiusculis, jam prope basin ramulosis. SPICULAE remotae, sesquilineales vel bilineales, etiam laterales pleraeque longiuscule pedicellatae. GLUMA infima modo spiculae medium vix superans, modo quam spicula duntaxat quarta quintave parte brevior, nonnunquam cuspidato-acuminata vel subcaudulata. VALVULAE nitidae, maturitatis tempore helvolae, auriculis erectis, fusco-stramineis.

Crescit in ditione Rio de Janeiro (Raddi, Gaudichaud n. 285, 286, Beyrich, Widgren, Glaziou n. 274).

10. ICHNANTHUS INCONSTANS DÖLL. Culmus striatus, plus minusve ramosus, glaber vel glabriusculus. Folia sessilia, e subcordata ciliataque basi lineari-lanceolata vel lanceolata, acutata vel acuta, confertim striata, glabra, vel subtus vel utrinque breviter pubescentia, nervis distinctioribus aequidistantibus, margine subcartilagineo, scabro, vaginâ striatâ, apice hiante, ciliatâ, ligulâ membranaceâ, brevi, sursum arcuatâ vel in angulum medianum assurgente, ciliatâ vel ciliolatâ. Panicula ovata vel oblongo-ovata, terminalis, saepe cum una alterave laterali, axe communi ramisque angulatis, his tenuioribus, simpliciusculis vel fere inde a basi compositis, scabriusculis scabrisve. Spiculae breviter pedicellatae, dum clausae sunt oblongae, acutiusculae. Gluma infima subovata, acuta, vel apiculata, vel acuminata, nonnunquam caudulata, trinervis vel quinquenervis, spiculae medium vel spiculam aequans, reliquae oblongo-lanceolatae, quinquenerves, subaequales, flosculum hermaphroditum, lanceolatum, subadunco-acutiusculum aequantes vel superantes, suprema spathellam et stamina 3 occultans. Valvulae papyraceae, laeves, inferior auri-

culas suas, papyraceas, lanceolato-lineares fere quintuplo superans. ♃.

Panicum inconstans Trinius in Neesii Agrost. bras. p. 132, Act. Petrop. 1835. p. 322 et Spec. gram. XXVII. tab. 320 et 321; Steudel Syn. 93.

Panicum pallens ℰ. Trinius Dissert. II. 176.

Rhizoma breve, crassiusculum, pluriceps, squamis brevi-villosis tectum. Culmi erecti vel ascendentes, 1—4-pedales, nodis fuscescentibus, glaberrimis, infimis nonnunquam parce pubescentibus, internodiis nonnunquam superne villosulis. Folia pallide glauca, aetate saepe subfuscescenti-viridia, in formis quibusdam canescenti-viridula. Ligula plus minus sursum arcuata vel in medio angulum, nonnunquam fere rectum exhibens, albido-straminea vel albido-fuscescens. Paniculae axis communis laevis, superne ad angulos saepe scabriusculus vel scaber, ramis ramulisque subflexuosis, scabriusculis vel scabris. Spiculae fere sesquilineales, pallide virescentes, laterales breviter pedicellatae. Gluma infima nonnunquam acuminato-caudulata glumasque reliquas aequans vel paulo superans. Valvulae nitidae, glabrae, florendi tempore pallide stramineae. Stigmata villosa, violaceo-fuscescentia.

Ab *Ichnanthi calvescentis* varietatibus vestitis imprimis auriculis longioribus differt. — *Ichnanthi pallentis* formae auricularum defectu recedunt. — Ceterum species nostra variat:

α. dumetorum *Trinius (l. c., partis nomine).* Culmus 2—4-pedalis, plus minus ramosus et foliosus. Paniculae plures, axibus pilosulis glabrisve, ramis subracemosis, scabris, basi barbatis.

Folia magis conferta, patula vel patentia, lanceolata vel oblongo-lanceolata, basi inaequaliter rotundata vel inaequaliter subcordata, aut supra glabra et scabra, aut subtus vel utrinque pilis brevibus pubescentia velutinave. Gluma infima acuta vel subacuminata. — Variat vaginis inferioribus glabriusculis vel pubescentibus, spiculis 2-linealibus, glumis superioribus longius acutatis, valvulas multo superantibus (specimen in Serra da Piedade lectum). — Formas vidi inter *α.* et *β.* intermedias.

β. montanus *Trinius (l. c. t. 321).* Culmus erectus, subramosus, subbipedalis. Folia remotiora, patula, e subcordatâ basi lanceolata, sub-4-pollicaria, supra brevius pubescentia vel glabriuscula, aetate glabra, subtus (saltem juventute) breviter pubescentia. Panicula subsingula, terminalis, ramis compositis, axibus laevibus, omnino (etiam basi) glabris. Gluma infima acuta vel acuminata vel caudulata, spiculam saepe aequans vel paulo superans.

Varietas α. habitat in fruticetis subhumidis prope Bahia (Salzmann, nomine Panici jumentorum*); prope Mandioca prov. Rio de Janeiro et in Serra d'Estrella (Riedel); in Serra da Piedade prov. Minarum (Warming; specimina* $1^1/_2$*—2-pedalia). — Var. β. in summo monte da Sillada prope Camapuam prov. Minarum (Riedel).*

Obs. *Ichnanthus inconstans* ab *I. calvescente*, ceteroquin satis affini, imprimis valvulis majoribus valvulaeque inferioris auriculis longioribus recedit. Ab *I. pallente* et *candicante* glumae inferioris auriculis differt.

11. ICHNANTHUS CALVESCENS Döll. Culmus erectus, subramosus, striatus, glaber vel internodiorum parte superiore pilosiusculus. Foliorum vaginae nervosae, apice hiantes breviterque porrecto-auriculatae; ligula transversa, externa breviter ciliari-pilosa, interna brevi-membranacea, ciliolata vel in cilia soluta; lamina lanceolata vel lanceolato-oblonga, longe acuminata, striata, nervis validioribus, aequaliter distantibus. Panicula suberecta, patula, laxiuscula, multiflora, axe primario angulato, glabriusculo, superne scabriusculo, ramis ex parte subverticillatis, compositis, scabriusculis, basi pilosulis, ramulis capillaribus, subundulatis, scabris, pedicellis subbifloris. Spiculae ultralineales, laeves, glabrae, dum clausae sunt oblongae, obtusiusculae. Gluma infima lanceolato-ovata vel ovata, acutiuscula, trinervis, reliquis brevior vel eas aequans; *superiores* subaequales, lanceolato-oblongae, acutiusculae, quinquenerves, flosculum hermaphroditum aequantes vel paululo superantes, suprema spathellam vel spathellam et stamina 3 in axilla fovens. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, lineari-oblongae, acutiusculae, inferior appendicibus suis tenuiter papyraceis fere octuplo longior.

Tabula nostra XXXVI.

Panicum calvescens Nees ab Esenbeck in Trinii Diss. II. 193 et Agrost. bras. 189; Trinius in Act. Petrop. 314; Kunth Enum. I. 123; Steudel Synopsis 89 — omnia partis nomine.

Panicum bunophilum Steudel Syn. 76 n. 519, partis nomine.

Panicum ovuliferum Steudel, partis nomine, non Trinius.

Culmus simplex vel ramosus, 3—5-pedalis, praeter strias laevis, glabriusculus, vel versus internodiorum apicem pubescens, villosulus vel pilosulus, superne glabriusculus, nodis fuscescentibus vel nigricantibus, glabris, vel hirtis, vel villosis. Folia semipedalia vel pedalia, margine scabra; ligula albida vel fuscescens. Panicula fere ovata vel oblonga, $^1/_2$—$^3/_4$-pedalis. Spiculae albido-virescentes, lineam paulo superantes vel sesquilineales, minus distantes et minores quam *Ichnanthi Martiani*. Glumae inferiores saepe apicem versus scabriusculae vel penicillatae. Valvulae maturitatis tempore fusco-olivaceae. Squamulae truncatae. Antherae lineares. Stigmata subviolascenti-fusca.

Var. *α.* glabrescens. Folia lanceolato-oblonga, glabra vel pilis adspersa, sessilia vel basi in petiolum plus minus ciliatum contracta. Spiculae extremae contiguae vel imbricatae, laterales brevipedicellatae.

Folia fere dodrantalia, vaginis nudis vel ciliatis, ligula plerumque breviore, ciliolata vel breviter ciliata. Paniculae axes tenuiores. Gluma infima plerumque reliquis brevior.

Huc tabula nostra XXXVI. (forma petiolata).

Habitat prope Santarem (Spruce n. 793); in silva ad Pouso alto provinciae Mato Grosso (Pohl n. 2836); prope Goyaz urbem (Burchell n. 6982). — Forma ad varietatem sequentem transiens ad S. Francisci flumen prope Joazeiro (Martius).

Var. *β.* scabrior. Folia sessilia, lanceolata, scabriuscula, glabriuscula vel glabra, $^1/_3$—1-pedalia, viridia.

Habitat prope Santarem (Spruce n. 891 „Panicum n. 27"); prope Lagoa Santa (Warming).

Var. *γ.* pilosus *(Panicum calvescens α. Nees, Trinius et Steudel ll. cc.).* Folia lanceolata vel lineari-lanceolata, sessilia, imprimis juventutis tempore plus minus pilosa, ligula majore, in cilia soluta.

Culmi internodia glabra vel superne villosula, nodis plus minus pilosis vel villosis. Vaginae ciliatae. Paniculae axes strictiusculi, spiculis lateralibus extremis distinctius pedicellatis. Gluma infima saepe glumas reliquas spiculamque aequans.

Habitat ad Tocantins fluvium inter Funil et S. João (Burchell n. 9042); prope Santarem (Spruce „Panicum n. 19 et 21"); etiam a Principe Neuwied in itinere suo lectus.

Var. δ. pubescens. Foliorum lamina subsessilis vel sessilis, lanceolata, subtus vel supra et subtus breviter pubescens. — Vaginae ciliatae.

Habitat in provincia Piauhyensi (Gardner n. 3511) et prope Lagoa Santa provinciae Minarum (Warming).

Var. ε. subvelutinus (*Panicum calvescens β. Nees ab Esenb. l. c.*). Foliorum lamina sessilis, lanceolata, (saepe cum vaginarum parte superiore) holosericeo-pubescens. — Vaginae ciliatae.

Habitat prope Santarem provinciae Paraënsis (Spruce n. 362, 798, 800 et 840 „Panicum n. 19"), etiam a Principe Neuwied e Brasilia reportatus.

Obs. I. *Ichnanthus leiocarpus* Kunth spiculis multo majoribus, gluma infima longiore atque appendicibus majoribus (a valvula sua vix quadruplo superatis), *Ichnanthus asperifolius* Ruprecht, habitu affinis, imprimis paniculae ramis strictioribus atque valvulae inferioris auricularum defectu differt.

Obs. II. Saepissime accidit, ut in *Ichnantho calvescente* squamulas (lodiculas dico) observare liceat, quum in eo sunt, ut a spathellae marginibus sejungantur. Primum earum apex a spathellae basi sejungitur rimula incurva fatiscente, quae procedente tempore deorsum continuatur.

12. ICHNANTHUS LEPTOPHYLLUS Döll. Culmus erectus, foliatus, sulcato-jugatus. Folia sessilia, tenuia, translucentia, lanceolato-oblonga, acuminata, glabriuscula vel pilis brevioribus adspersa, ad marginum basin ciliis tenuibus instructa; vaginae striatae, glabrae; ligula membranacea, brevissima, ciliata. Panicula erectiuscula, composita, axibus scabriusculis scabrisve, lateralibus filiformibus; ramis patulis, inferioribus semiverticillatis, superioribus singulis. Spiculae pedicellatae, dum clausae sunt lato-lanceolatae, acuminatae, laterales extremae pedicellum fere aequantes. Gluma infima e lata basi subulato-lanceolata, acuta vel subcuspidata, uninervis, spiculae medium aequans vel superans, superiores lanceolato-oblongae vel lanceolatae, cuspidato-acuminatae, quinquenerves, flosculum hermaphroditum superantes, suprema spathellam (saepe etiam stamina 3) in axilla fovens. Valvulae papyraceae, tenuissime in longitudinem striatae, glabrae; inferior oblonga, acutiuscula, auriculis subdiaphano-membranaceis, lineari-oblongis vel lineari-obovatis, subfalcatis, sublacero-fimbriolatis quadruplo octuplove longior. ♃.

Culmus $1\frac{1}{2}$—4-pedalis, basi uno alterove turione foliato instructus, parce foliatus, vagina suprema subaphylla. Folia multistriata, viridia, translucentia; vaginae glabrae, vel marginem versus pilis tenuibus parce vestitae, nonnunquam etiam intra margines pilis tenuibus parce adspersae. Ligula subviridulo-fuscescens, ciliis albidis. Panicula ambitu fere oblonga vel oblongo-subovata. Spiculae pallide virescentes, sesquilineales vel bilineales. Glumae submembranaceae, subpellucidae, nervis subdiaphanis. Valvulae isabellinae; inferior amplectens, auriculis albidis; superior basi gibbere instructa. Stigmata violascenti-fusca.

Habitat in vicinia Santarem provinciae Paraënsis (Spruce n. 793 et 843 „Panicum n. 24"); inter S. João et Santa Anna (Burchell n. 9298).

13. ICHNANTHUS HOFFMANNSEGGII Döll. Culmi ascendentes vel erecti, fere a basi florifero-ramosi, striati. Folia sessilia, lanceolata vel oblongo-lanceolata, acuta vel breviter acuminata, supra pubescentia vel parce pilosa, subtus pubescentia; vaginae jugato-striatae, patenti-villosae vel pilosae; ligula transversa, membranacea, brevissima, ciliata. Paniculae terminales axillaresque, axe communi ramisque patulis, molliter hirsutis. Spiculae, dum clausae sunt, lanceolatae. Glumae patenti-pilosae, flosculum hermaphroditum superantes, infima ovato-lanceolata, acuminata, trinervis, reliquae ovato-lanceolatae, quinquenerves, subaequales, glumam infimam et flosculum hermaphroditum superantes. Valvulae papyraceae, laeves, nitidae, glabrae, inferior lineari-oblonga, auriculas subdiaphano-membranaceas, obovato-lineares vel lato-lineares, obtusas fere quadruplo superans.

Panicum Hoffmannseggii Roemer et Schult. Syst. veg. II. 450; Trinius Spec. gram. XIX. tab. 219.

Culmi dodrantales vel sesquipedales. Folia pallide viridia vel indumento adjuvante canescenti-viridia, $1\frac{1}{2}$-pollicaria vel quadripollicaria, lineas quatuor vel novem lata. Ligulae cilia albida. Paniculae hirsutae. Spiculae stramineo-virescentes, pilis tenuibus patentibus vestitae, fere sesquilineales. Valvula inferior laevis, auriculis albidis, superior lanceolata, sub lente multum augente minute punctulato-striolata. Styli filiformes, inde a basi sejuncti, stigmatibus violascenti-nigricantibus.

Habitat in provincia Paraënsi (Sieber, com. Hoffmannsegg), e. gr. prope Santarem (Spruce n. 850).

14. ICHNANTHUS OPLISMENOIDES Munro. Culmi pilosiusculi, sulcato-striati, nodis piloso-hirtis vel hirsutis. Folia sessilia, e basi subcordato-rotundatâ lanceolata vel oblongo-lanceolata, acuminata, supra glabriuscula, subtus pubescentia; vaginae striatae, pilosulae, ciliatae; ligula membranacea, brevissima, ciliata. Panicula subsecunda, axe communi sulcato-angulato, brevius patenti-piloso, ramis brevibus, spiciformibus, hirsutis, inde â basi plus minusve densifloris, interstitia fere aequantibus, pedicellis paucifloris, hirtis, spiculis confertis, secundis, ovato-lanceolatis. Glumae ovato-lanceolatae, arista non computata subaequilongae, 5-nerves, duae inferiores acuminato-aristatae, e tuberculis piloso-hirsutae vel glabriusculae, suprema acuta, glabra, superne scabriuscula, spathellam includens, staminum expers. Valvulae lineari-oblongae, acutae vel apiculatae, minute punctulato-scabrae, glabrae, a glumis multo superatae; inferioris appendices membranaceae, cuneato-obovatae, quam valvula quadruplo breviores.

Ichnanthus oplismenoides Munro in Catalogo plantarum Burchellianarum Msc. n. 9031.

Culmus erecto-ramosus. Folia margine scabra, triuncialia vel quadriuncialia, lineas 2—7 lata. Inflorescentia *Oplismenorum*, subinterrupta, 3—6 uncias longa. Spiculae, aristis non computatis, $2\frac{1}{2}$—3 lineas longae, virescentes vel subviolascentes. Glumae infimae arista, ut in *Oplismenis*, longior quam intermediae. Valvulae ultralineales, florendi tempore isabellino-albidae, longitudinaliter minuteque punctulato-striatae. Stigmata violacea.

Habitat ad Tocantins fluvium inter S. João et Funil (Burchell n. 9031).

Obs. *Ichnanthus bambusiflorus*, gramen sequens multo robustius, imprimis paniculâ ampliore aequali atque valvulis laevibus, glumis paene aequantibus a specie nostra differt.

15. ICHNANTHUS BAMBUSIFLORUS Döll. Culmus erectus, striatus, glaber, superne ramosus. Foliorum vagina striata; ligula transversa, brevissime membranacea, brevissime ciliolata; lamina subpetiolata, e subcordata basi lanceolata, acuminata, glabriuscula vel scabriuscula, margine scabro. Paniculae

erectae axes plus minus villosi, vel pubescentes, vel hirtelli, rami patentes, singuli, compositi vel decompositi. Spiculae satis confertae, subtrilineales, binae vel singulae, dum clausae sunt oblongae, binarum altera (terminalis) breviter, altera (lateralis) brevissime pedicellata. Gluma infima ovato-lanceolata vel oblongo-ovata, cuspidata vel acuminato-caudulata, 3—5-nervis, spiculae tres quartas partes vel spiculam aequans; reliquae aequilongae, valvulas plus minus superantes, intermedia ovato-oblonga, subacuminata, 5—7-nervis; suprema oblonga, glabra, valvulas laeves glabras lineari-oblongas acutas superans, spathellam vel spathellam cum staminibus in axilla fovens. Valvula inferior auriculas suas obtusas, nonnunquam paene omnino adnatas, multoties superans. ♃.

Panicum bambusiflorum Trinius Dissert. II. (1826) 188; Steudel Syn. 93. n. 758.

Panicum penicillatum Nees ab Esenb. Agr. bras. 145; Kunth Enum. I. 102.

Oplismenus penicillatus Kunth Revis. gram. 45.

Capim Andrequecí *Brasil.*

CULMUS strictus, 4—6-pedalis, nodis nigricantibus. FOLIA rigidiora, semipedalia, dodrantalia, subfuscescenti-viridia, subtus pruinoso-glaucescentia, basi plus minus ciliata. PANICULA subsemipedalis, dodrantalis, ramis ramulisque remotioribus vel magis contractis. Axis communis glabriusculus vel breviter pubescens, non raro, imprimis ad ramorum exsertionem, pilosiusculus, superne, aeque ac rami angulosi, angulis scabris vel puberulis. Rami sub anthesi plus minusve patentes. GLUMAE glabrae, vel apice penicillatae, vel apicem versus pilosae. VALVULAE maturitatis tempore dilute spadiceae. ANTHERAE lineares, exsiccatae dilute fuscescentes, basi apiceque incisae. STYLI basi sejuncti, stigmatibus filiformi-penicillatis, exsiccatis fusco-violaceis.

Variat vaginis glabris, nudis vel superne ciliatis pilisque adspersis atque apice pilorum porrectorum annulo cinctis, insuper gluma infima, arista computata, spiculam aequante vel paulo superante atque valvulis majoribus, spiculam subaequantibus, vel minoribus, quam spicula quarta parte brevioribus.

Habitat in adamantium districtu provinciae Minarum (Riedel); prope Gongo Soco (Bunbury); in silvis prope Lagoa Santa ejusdem provinciae (Warming); prope Taubaté provinciae S. Pauli (Riedel n. 1642); prope Fazenda do Funil (Sello).

OBS. Inter specimina prope Taubaté et Fazenda do Funil lecta exstant multa, quorum auriculae valvulae inferioris basi paene omnino adnatae sunt, quum in speciminibus, ad Gongo Soco receptis, apice plus minusve libero gaudeant, qua re hanc notam, ad auricularum lodicularumque indolem perspiciendam satis commodam, solam ad stabiliendas species nequaquam sufficere, patet.

II. Valvula inferior ad basin utrinque scrobiculata.

16. ICHNANTHUS NEMOROSUS DÖLL. Culmus ramosus, basi geniculatus, decumbens, radicans. Folia sessilia, e basi obliqua, rotundata vel subcordata, ovato-lanceolata, acuminata, (saepe pilis rarioribus, e tuberculis pusillis oriundis adspersa, subtus pilis brevioribus parce pubescentia, vel glabriuscula); vaginae pubescentes, ciliatae; ligula transversa, membranacea, ciliata. Paniculae terminales, vel terminales lateralesque, ramis singulis, subcompositis, vel paucifloris, spiculis breviter pedicellatis, dum clausae sunt ovato-oblongis, acutis, glabris. Glumae tenuiter herbaceae, infima lanceolato-ovata, cuspidato-acuminata, trinervis, quam spicula brevior vel eam subaequans, intermedia oblongo-elliptica, acuminata, quinquenervis, glumis reliquis longior, suprema oblongo-elliptica, acuta vel breviter apiculata, trinervis vel 5-nervis, flosculum hermaphroditum breviter pedicellatum superans. *Valvulae* nitidae, glabrae, *inferior* (maturitatis tempore) *ovato-elliptica*, obtusa, dorso convexo, scrobiculis angustissimis, valvula fere quadruplo brevioribus; valvula superior convexiuscula.

Panicum nemorosum Swartz Prodr. 22. et Flora Ind. occ. I. 150!; Sprengel Syst. veg. I. 310. n. 42; Nees Agr. bras. 136; Trinius Diss. II. 173. 174, Spec. gram. XVIII. t. 210 et Act. Petrop. 1835. p. 320; Steudel Syn. 93.

Echinolaena? nemorosa Kunth Enum. I. 172.

CULMUS 1—2-pedalis. FOLIA laete viridia, $1^1/_2$—2-uncialia, 6—10 lineas lata, tenuiora quam *Ichnanthi pallentis*, nervo mediano saepe ad dorsi basin piloso. VAGINA apice hians, dorso pilorum annulo cincta. LIGULA transversa, sursum subarcuato-angulata, tenuiter membranacea, pallida, ciliata. PANICULAE rami breviusculi. SPICULAE plus minusve breviter pedicellatae, sublineales, vix sesquilineales, crassiores quam *Ichnanthi pallentis*. GLUMAE pallide virides, infima in apicis carina scabriuscula, intermedia apicem versus scabra, suprema spathellam et stamina tria, nonnunquam (quod post TRINIUM vidi) pistillum in axilla fovens. FLOSCULUS hermaphroditus glumâ intermediâ paulo brevior, supremam subaequans. ANTHERAE purpureae. PISTILLI styli duo denique divaricati, ima basi conjuncti. VALVULAE maturitatis tempore spadiceae. CARYOPSIS ovato-elliptica, obtusa, utrinque convexa, facie hilari minus convexa quam facie embryonali.

Ichnanthi pallentis varietas videtur esse, sed formae intermediae adhuc non repertae.

Cl. Trinio et Steudelio auctoribus, locum specialem non indicantibus, in Brasilia habitat; equidem nonnisi cl. Regnellii specimina ad Caldas lecta (III. 1356, ex parte) et Pabstii specimina in „silvis siccis" enata (n. 156) inspexi. Specimina authentica Swartzii, ex India occidentali oriunda, inflorescentiâ satis exili instructa.

17. ICHNANTHUS PALLENS DÖLL. Culmus ascendens, compressus, pubescens, pilosiusculus vel glabriusculus, ramosus, ad basin geniculatus, radicans. Folia sessilia, e basi obliqua semicordata ovata-lanceolata vel lanceolata (rarius acuminato-ovata), plus minusve pubescentia, vel pilosa, vel glabra. Vaginae nervosae, pubescentes vel glabrae, margine ciliato. Ligula brevis, membranacea, subarcuato-transversa, margine superiore subdenticulato-ciliata vel ciliolata. Paniculae terminales lateralesque, terminalis plus minusve densiflora, subovata, oblonga vel lanceolata, ramis compositis, scabris, multifloris, basi plus minusve barbatis. *Spiculae* pedicellatae, dum clausae sunt *lato-lanceolatae*, acutae vel plus minus acutatae, glabrae, superne scabrae vel pilosiusculae, rarius totae pilosae. Glumae acutae vel acuminatae, infima trinervis, flosculum hermaphroditum subaequans vel superans, superiores eundem conspicue superantes; intermedia lanceolata, acutata, quinquenervis, rarius trinervis vel septemnervis, reliquas superans; suprema ovato-lanceolata, acuta, quinquenervis. *Valvulae* nitidae, glabrae, *obtusiusculae*, aequilongae, *inferior lineari-oblonga, scrobiculis angustis, a valvula fere quadruplo superatis;* valvula superior oblongo-linearis. ♃.

Zeugites 1. arundinacea etc. Browne Jam. 341. tab. 4. fig. 3.

Apluda Zeugites Aublet Guian. II. 933 auctore cl. Swartzio ex inspectione speciminum authenticorum, exclusis synonymis, non Linné Sp. pl. ed. II. 1487.

Panicum pallens Swartz Prodr. 23 et Flora Ind. occ. I. 164; Roemer et Schult. Syst. II. 443; Trinius Diss. II. 174, varietatibus δ. et ε. exclusis; idem Spec. gram. tab. 211. 212.

et Act. Petrop. 1835. p. 320; Kunth Enum. 89; Nees ab Esenbeck l. l. p. 137; Steudel Syn. 93.

Agrostis nutans Poiret Enc. méth. Suppl. I. 255?

Panicum axillare Nees ab Esenbeck Agrost. bras. 141! (foliis amplexicaulibus, acuminato-ovatis, forsan forma intermedia inter Ichnanthum pallentem et I. nemorosum).

Planta polymorpha! — CULMUS glabriusculus vel, imprimis superiore articulorum parte, plus minus pubescens, basin versus ad nodos radicans, parte superiore ascendens, nonnunquam valde ramosus. FOLIORUM VAGINAE glabrae, vel pubescentes, vel e tuberculis patenti-pilosulae; LAMINA patula, viridis vel canescenti-viridis, 1—5 pollices longa, 4—10 lineas lata, ima basi nonnunquam parce ciliolata, saepe glabrescens; LIGULA ejusque cilia albida. PANICULA terminalis plerumque multiflora, laterales laxiusculae, omnium axis communis ramique pubescentes vel scabri, hi singuli binive, raro subverticillati. SPICULAE pallide virides, fere sesquilineales, terminales longius, laterales breviter pedicellatae, plerumque numerosiores quam *Ichnanthi nemorosi*. GLUMA suprema spathellam et stamina 3 in axilla fovens. VALVULA superior sub lente validissima subtilissime longitudinaliter striolata, striis transversim striolatis, cum valvula inferiore denique plumbeo-isabellina, illa breviter pedicellata. CARYOPSIS lineari-oblonga, latere embryonali convexa, latere hilari planiuscula.

Variat culmo breviore, vix pedali, vel longiore, nonnunquam quinquepedali vel sexpedali, foliis majoribus, firmioribus crassioribusve, vel minoribus, tenuioribus, latioribus vel angustioribus, subpollicaribus vel tripollicaribus, illis breviter, his longissime acuminatis, atque paniculis pluribus vel paucis, terminali bipollicari vel sexpollicari, porro gluma infima brevius acuminata, ab intermedia multo superata (Trinii tab. 211), vel acuminato-caudulata, glumam supremam aequante (Trinii tab. 212, 2), denique valvula inferiore rectiuscula vel apice paululum adunca. Ab *Ichnantho candicante*, quam maxime affini, foliis viridibus spiculisque latioribus differt; ab *Ichnantho nemoroso* imprimis valvulis angustioribus recedit.

Habitat in umbrosis, silvaticis, herbidis, humidis et in solo primum aratro subjecto. In regione Amazonica (Poeppig n. 3051), e. gr. prope S. Gabriel, Manáos et Santarem (Spruce n. 842, 1025, 1441, 2231), inter S. João et S. Anna prov. Paraënsis (Burchell n. 9260); in prov. Minarum (Martius, Widgren); in prov. S. Paulo (Riedel, Burchell n. 1623, 3152, 3511, 3518, 6924), in prov. Rio de Janeiro, e. gr. Serra dos Orgâos, Tijuca, Novo Friburgo etc. (Beyrich, Glaziou, alii). Praeterea in Guiana et in Antillis (Schomburgk, Sieber, Swartz, L'Herminier, Wright, alii). — Formam eximie grandifoliam legit b. Martius in prov. Paraënsi.

18. ICHNANTHUS CANDICANS (NEES ab ESENBECK) DÖLL. Culmus foliosus, plus minusve pubescens. Folia lanceolata, basi inaequaliter rotundata vel rotundato-subcordata, longe acuminata, margine plus minusve scabra. Vaginae pubescentes, villosiusculae, apice hiantes. Ligula membranacea, brevis, margine superiore ciliolata. Paniculae graciliores, lucidae, terminales lateralesque, rhachi ramisque triquetris, his patulis (ante et post florendi tempus porrectis). Spiculae binae, lanceolatae, acuminatae, laterales extremae breviter brevissimeve pedicellatae. Gluma infima ex ovata basi acuminata, 1—3-nervis, flosculum hermaphroditum subaequans, vel caudato-acuminata, eundem superans, superiores lanceolatae, quinquenerves, flosculum hermaphroditum paulo superantes, intermedia acuminata, suprema acuta vel breviter acuminata, quam intermedia brevior, spathellam minorem occultans. Flosculus hermaphroditus subcylindricus, acutus. Valvulae laeves, glabrae; inferior basi utrinque scrobiculata, scrobiculos fere sextuplo superans.

Panicum candicans Nees ab Esenb. Agr. bras. 133; Trinius Act. Petrop. 1835. p. 321. et Spec. Gram. t. 212 B; Steudel Syn. 93, — omnium partis nomine.

Oplismenus tenuis Presl Rel. Haenk. 319!, partis nomine.

Panicum exile Steudel Syn. 45. n. 117 partis nomine.

CULMUS decumbens, basi radicans, ramosus, plus minusve pubescens, pennae corvinae crassitudine. FOLIA 2—4-pollicaria, 3—6 lineas lata, ligulâ brevi vel brevissimâ, ciliolatâ vel breviter ciliatâ. PANICULAE terminales lateralesque, axe communi ramisque angulatis, aut pubescentibus, aut glabriusculis, his basi barbatis. SPICULAE pallidae, nonnunquam violascentes, $1^1/_2$—2-lineales, glumis glabris, pilosulis vel pilosis. VALVULAE sublineares, acutiusculae, albidae, aut pallide vel obscure violaceae, angustiores et plerumque auriculis brevioribus quam *Ichn. pallentis*. ANTHERAE breviter lineares, basi apiceque incisae, fuscae. STIGMATA pallide violaceo-fuscescentia.

Var. α. GENUINUS. Culmo puberulo vel pubescente. Foliis glaucescenti-caesiis vel glaucescenti-viridulis, utrinque pubescentibus pilisve adspersis, vel supra scabriusculis, subtus breviter pubescentibus (saepe insuper pilis adspersis), fere triuncialibus; vaginis pubescentibus vel crispulo-puberulis, pallide caesiis. Spiculis pallidioribus, nonnunquam pallide purpurascentibus. Glumis duabus inferioribus, basi excepta, scabriusculis vel villosiusculis, infima acuminato-caudata, intermedia caudato-acuminata, supremam angustatam superante, supremae spathella quam gluma ipsa paulo breviore.

Echinolaena? loliacea Kunth Enum. I. 173.

Valvulae albidae vel pallide violascentes. Folia nonnunquam margine subcartilaginea.

Habitat in silvis ad Contendas in campis Sancti Philippi provinciae Minarum (Martius); inter saxa ad Caldas ejusdem provinciae (Regnell n. 1356, ex parte); etiam a cl. Pohl (n. 2809) inter Bonito et Meiaponte provinciae Goyazensis lectus. — Extra fines nostros in civitate Honduras Americae centralis (Hjalmarsson).

Var. β. VIRESCENS. Folia pallide viridia, subtus breviter molliterque pubescentia. Culmi, nodi vaginaeque plus minus pilis tenuibus patentibus vestita. Foliorum lamina pubescens vel plus minusve pilosa, plerumque tenuior quam in formis vulgaribus. Paniculae axis communis pubescens.

Panicum candicans α. Nees Agr. bras. 133.

Panicum polythyrsum Nees Msc.; Steudel Syn. 93.

Panicum pallens var. δ. Trinius Diss. II. 176; var. pubescens idem Spec. Gram. XVIII. t. 212 B.

Panicum agrostoides Salzmann in herb.; Steudel Syn. 93.

Panicum acutiflorum Steudel l. c.

Panicum subaristulatum Steudel Syn. 79 (forma magis decumbens, maxime ramosa).

Valvulae maturitatis tempore plerumque violaceo-plumbeae. Spiculae nonnunquam ultrabilineales.

Habitat prope Bahia (Salzmann n. 687); prope Caldas prov. Minarum (Regnell III. 1356); prope Lagoa Santa ejusdem provinciae (Warming); in prov. S. Paulo (Lund). Etiam in Guiana gallica (Leprieur n. 35).

Var. γ. GLABRATUS. Foliis viridibus, glabris, ceteroquin cum varietate antecedente congruus.

Prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 3604, 4323); prope Caldas (Lindberg n. 655); ad Santos prov. S. Pauli (Lindberg n. 695). Forma grandiflora prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 3152).

Var. δ. VILLOSUS. Culmus, vaginae et foliorum facies inferior pilis patentibus villosa.

Varietati sequenti valde affinis. Folia subcanescenti-virescentia, facie superiore pilis tenuibus longiusculis adspersa.

Ad Caldas prov. Minarum (Regnell III. 1356 ex parte).*

Var. ε. VELUTINUS. Folia paulo majora, firmiora, pallide canescenti-viridia, utrinque pilis mollibus velutina, vel supra molliter pubescentia, subtus velutina.

Valvulae virescenti-albidae, vel olivaceae vel violascentes. — In varietatem α. transit.

Ad Caldas et Lagoa Santa prov. Minarum (Regnell et Warming).

Var. ζ. PILOSUS. Culmus pubescens vel cum nodis vaginisque pilis mollibus patentissimis plus minus villosus. Folia pallidius viridia, utrinque pubescentia vel plus minus pilosa.

Panicum subpellucidum Steudel Syn. 77. n. 526!

Valvulae pallidae, stramineae vel pallide plumbeae, nonnunquam colore violaceo plus minus suffusae.

Ad Bahiam (Salzmann n. 703) et ad Caldas (Regnell).

19. ICHNANTHUS RUPRECHTI DÖLL. Culmus ramosus, striatus. Foliorum vaginae striatae, apice hiantes; ligula brevis, membranacea, truncata; lamina e basi inaequaliter cordatâ vel rotundatâ lineari-lanceolata, lanceolata vel ovato-lanceolata, acuminata, nervosa, nervis validioribus aequidistantibus, margine scabra, ima basi ciliata. Panicula erectiuscula, densiuscula, axe communi ramisque scabris, his strictiusculis, florendi tempore patulis, basi pilosis, inferioribus subsingulis, mediis subverticillatis. Spiculae pleraeque binae, laterales brevissime pedicellatae. Gluma infima ex ovata basi caudulato-acuminata, 1—3-nervis, intermedia oblongo-lanceolata, acuminata, 5-nervis, reliquas superans vel aequans; suprema lanceolata, acuta, 5-nervis, valvulas paululo superans, spathellam (plerumque cum staminibus 3) in axilla fovens. *Valvulae lanceolato-lineares, acutae vel acutiusculae,* inferior scrobiculos basilares fere quadruplo superans (auriculis liberis nullis).

Ichnanthus asperifolius Ruprecht in herbarii Vindobonensis schedula, partis minoris nomine.

CULMUS farctus, superne subcompressus, fere pennae anserinae crassitudine, ascendens, vel decumbens, ramis ascendentibus, nodis pallidis vel nigrescentibus, 3—5-pedalis. FOLIORUM VAGINA saepe apice pilorum brevium annulo, plus minusve manifesto cincta; LIGULA sordide albida; LAMINA rigidiuscula, basi inaequaliter rotundato-auriculata, ciliata. PANICULA ambitu oblonga vel fusiformi-subovata, terminalis fere semipedalis, densior quam *Ichn. candicantis*, lateralis, ubi adest, conspicue minor, axe communi ramisque angulosis. SPICULAE subsesquilineales, pallide virescentes, saepe purpurascentes vel violascentes. GLUMA infima modo quam spicula brevior, modo caudulâ spiculam aequans vel paululo superans; intermedia modo acuminata vel subcuspidata, modo caudulata atque spiculam conspicue superans. VALVULAE papyraceae, cinereo-albidae vel violascentes, nitidae.

Ichnantho candicanti maxime affinis, quamvis plerumque robustior. — Variat foliis angustioribus et latioribus glumisque inferioribus longioribus et brevioribus, atque:

α. GENUINUS. Culmus parce puberulus. Foliorum vaginae parce villosulae, ciliatae; lamina supra pilis brevibus, sursum directis retrorsum aspera, subtus brevissime puberula.

Glumae binae inferiores superne pubescentes, intermedia paleas reliquas superans. — Huc synonymon Ruprechtianum supra citatum spectat.

β. GLABRATUS. Culmus, vaginae et folia fere glabra, haec ima basi supra pilis paucis adspersa, apice scabriuscula.

Glumae glabrae. Folia inter formam lineari- et ovato-lanceolatam ludentia.

γ. TOMENTELLUS. Folia supra scabriusculo-, subtus puberulo-tomentella.

Var. α. habitat prope Pillar prov. Goyaz (Pohl n. 5067) et ad Gongo Soco prov. Minarum (Bunbury). — Var. β. ad Caldas et Lagoa Santa prov. Minarum (Widgren, Warming), nec non a cl. Gardner (n. 708) e Brasilia reportata. Formam inter utramque varietatem intermediam prope Rio de Janeiro legit cl. Glaziou (n. 4303). — Var. γ. ad Caldas provinciae Minarum (Regnell n. 1356, ex parte).

OBS. I. Cl. RUPRECHTI nomen quum in majorem varietatum partem, viro clarissimo ignotam, non caderet, speciem novam, adhuc nusquam rite denominatam neque publici juris factam, primi auctoris nomine ornare, quam nomen formae utrique non amplius aptum, in publicum proferre malui.

OBS. II. *Ichnanthus pallens*, *Ichn. candicans* et *Ichn. asperifolius* tam arcto affinitatis vinculo juncti sunt, ut non dubitem, quin in posterum, formis intermediis repertis, ad unam eandem speciem referantur.

20. ICHNANTHUS BREVISCROBS DÖLL. Culmus strictus, vaginatus, subcompressus, striatus, glaber. Foliorum vaginae subcompressae, striatae, glabrae, apice auriculatae (auriculis subtriangulari-lanceolatis), in dorso linea ligulari barbata notatae; ligula tenui-papyracea, brevis, truncata, nuda; lamina lanceolato-oblonga, acuminata, confertim striata, basi subcuneata, supra glabra, subtus pilis tenuibus brevibus adspersa. Panicula lucida, composita, patens, axibus angulatis, scabris, ramis patentibus, ternis, binis singulisque, ima basi simplicibus, pedicellis porrectis, 1—3-spiculatis, laterali extremo brevi. Spiculae magnae, oblongo-ellipticae, acutiusculae. Glumae puberulae, acutae vel apiculatae, infima subinvoluto-amplectens, ovata, 5—7-nervis, spiculae medium aequans vel superans; reliquae aequilongae, valvulas paululo superantes, intermedia oblonga, 7-nervis; suprema oblongo-ovata, 5—7-nervis, spathellam occultans. Valvulae papyraceae, ruguloso-scabriusculae, glabrae, inferior lato-lanceolata, subadunco-apiculata, scrobiculos basilares multoties superans.

CULMUS tubulosus, subramosus, nodis nigricantibus. FOLIORUM VAGINA arctiuscula, nuda, auriculis apicalibus triangulari-lanceolatis subherbaceis, margine interiore in ligulam nudam badiam transeunte; LAMINA fere pedalis, pollicem vel ultra pollicem lata. PANICULA ambitu elliptica, axe communi stricto, ramis ramulisque strictiusculis. SPICULAE porrectae, pallide sordideque viridulae vel subviolascentes, 2-lineales vel ultrabilineales. GLUMAE saepe apice breviter pilosulae. VALVULAE albidae, badio-fuscae, inferioris scrobiculis brevissimis

Ichnantho bambusifloro habitu similis, spiculis minoribus, valvulis ruguloso-scabriusculis et notis reliquis ab eo recedens.

Habitat prope Santarem (Spruce n. 385 „Panicum n. 20 et 801“) et in districtu Pará Surinamiae (Wullschlaegel n. 1148).*

21. ICHNANTHUS MINARUM DÖLL. Culmus striatus, pilis tenuibus brevibus patentibus parce adspersus, superne subcompressus, nodis glabriusculis glabrisve. Foliorum vaginae arctae, striatae, margine exteriore ciliatae; ligula duplex, transversa, brevissima, interna membranacea, breviter ciliata, externa papyracea, brevissime ciliolata; lamina subpetiolata, lanceolata

vel lanceolato-ovata, longius acuminata, basi subcordata, margine scabra, supra scabra vel scabriuscula (saepe pilis tenuibns adspersa), subtus breviter applicato-pubescens. Panicula erecta, axe angulato, sulcato-striato, basin versus hirtello, in angulis scabriusculo, ramis singulis, spiciformibus, spirali ordine enatis, subsecundis, florendi tempore patentibus, scabris, depresso-triquetris, basi plus minusve hirsutis, ramulis alternis, conniventibus, brevissimis. Spiculae singulae vel binae, confertae, subsecundae, bi- vel quadriseriales, plus minusve pilosae, singulae vel binae, dum clausae sunt, oblongae, acuminatae vel acutiusculae, terminales breviter, laterales brevissime pedicellatae. Glumae inferiores glabriusculae vel superne plus mins pilosae, infima trinervis, ex ovata basi cuspidata vel caudulata, reliquae oblongo-ovatae, quinquenerves, intermedia acuminata vel cuspidata, suprema acutiuscula, glabra, in nervi dorsalis apice scabra, spathellam cum staminibus 3 includens, ab intermedia paulo superata. Valvulae lanceolato-oblongae, nitidae, a glumis superatae, inferior acutiuscula, scrobiculos basilares multoties superans; superior obtusiuscula.

Oplismenus Minarum Nees ab Esenb. Agrost. bras. 268.
Panicum Minarum Steudel Syn. 45. n. 115 (extra Ichnanthi sectionem).

Oplismeni **speciem prae se fert. CULMUS procumbens, simplex vel ramosus, subfiliformis, ad nodos inferiores paululum infractus. FOLIORUM VAGINAE internodio breviores vel longiores, saepe pilis tenuibus parce adspersae; LAMINA firmiuscula, tenuiter papyracea, supra pallidius viridis, subtus pallide glaucescens, nervis contiguis, validioribus aequidistantibus, mediano in dorso albido; pedicello canaliculato. LIGULA fuscescens, ciliis albidis. PANICULA speciminum inspectorum 2—4-uncialis, spicula singula terminata. Ramorum triquetrorum facies superior spicularum expers. PEDICELLI scabri vel piloso-scabri. SPICULAE pallide virescentes, $1^1/_2$—2-lineales. GLUMA infima spiculam superans vel subaequans, rarius in spiculis singulis eâdem brevior, aristulâ scabrâ. VALVULAE tenuiores, molliuscule papyraceae, albidae, florendi tempore plerumque apice pilis tenuissimis instruetae, inferioris scrobiculi basilares brevissimi, acuminato-subovati, superioris nervi bini tenuissimi. ANTHERAE fulvae. STIGMATA apice emergentia, filiformia, pilis erectis villoso-hirta, fuscescenti-violacea.**

Variat spiculis pilosis vel glabriusculis, gluma infima plus minusve acuminata vel caudulata, quam spicula breviore aut longiore; intermedia acuta, vel acuminata, vel caudulato-cuspidata, supremam plus minusve superante, glabra vel superne pilosa.

Habitat in districtu Paranán et ad Ouro Preto prov. Minarum (Martius); in eadem provincia ad Caldas (Regnell III. 1357) et in rupibus calcareis prope Lagoa Santa (Warming).

OBS. *Ichnanthus Minarum* non tantum setarum brevitate ab *Oplismeni* sectione differt, sed etiam valvulae inferioris scrobiculis, quamvis minuti sint, distinctissime ad *Ichnanthi* species accedit.

XIX. TYLOTHRASYA Döll.

THRASYA *H.B.K. Nov. gen. et spec. pl. I. 120 (si calli basilaris rationem non habeas); Nees ab Esenbeck Agrost. bras. 93 ex parte; Kunth Enum. I. 70, 71 ex parte.* — Panici *species Raspail Mém. Gramin. 2. (Classification générale) p. 13; Steudel Syn. 55.*

SPICA simplex, unilateralis, rhachi alata, subfoliacea, SPICULIS singulis, uniseriatis, mediante toro calloso basilari cum pedicello brevissimo articulatis, cum callo denique secedentibus. GLUMAE tres, inaequales, infima minuta, squamaeformis, suprema bipartita vel bipartibilis, spathellam et ipsam denique bipartibilem cum staminibus ternis in axilla fovens. VALVULAE papyraceae, muticae, maturitatis tempore caryopsin amplectentes. LODICULAE collaterales, cuneato-lineares, truncatae. STYLI sejuncti. STIGMATA filiformia, villosa, apice emergentia. CARYOPSIS oblonga, obtusa, depressa, scutello duplo longior, hilo basilari, oblongo, quam scutellum multo minore.

LIGULA membranacea. Septulum in SPICAE rhachi communi nullum; costa mediana crassa quidem, sed in cristam non emergens.

Genus inter *Helopum* et *Harpostachyn*, *Panici* generis sectionem, quasi intermedium, ab illo glumis tribus, glumae supremae naturâ atque habitu, ab hoc callo basilari recedens. — Callus ille in genere nostro angulatus est, non subglobosus vel truncato-globosus, ut in multis *Helopis*, ceteroquin in tanta specierum copia mea quidem sententia minime negligendus. — Me *Tylothrasyae* generi propter spicularum callum basilarem nomen dedisse, vix est quod moneam; omnino se habet ad *Panicum*, ut *Helopi* genus ad *Panicum*. Ceterum hoc nomine *Thrasyae*, generis Kunthiani (Nov. gen. l. c.), commonere quidem voluerim, neque vero propterea genus illud, quippe quod calli basilaris aliarumque notarum genericarum expers sit, agnosco.

1. TYLOTHRASYA PETROSA Döll. Culmi erecti, stricti, glabri, ad nodos erecto-pilosi. Foliorum vaginae compressae, suprema subventricosa; lamina erecta, rigidiuscula, linearis, longe acuminata, marginibus scabriusculis. Spica terminalis, elongata, plus minusve falcata, axe late alato, alis integerrimis (nonnunquam denique revolutis). Spiculae uniseriales, subsessiles, patulae, imbricatae, villosae, ovato-lanceolatae, subdepressae. Gluma infima membranacea, minuta, superiores tenui-papyraceae, villosae, valvulas paullo superantes, aequilongae, suprema bifida vel bipartita, spathellam subaequilongam in axilla fovens. Valvulae papyraceae, scabriusculae, inferior oblongo-lanceolata, apice pilosa. ♃.

Tabula nostra XXXVII.

Panicum petrosum Trinius Spec. Gram. XXIV. tab. 280; Steudel Syn. 55. n. 262.
Barba de Bode *Brasil.*

Caespites subcanescentes disjunctos (haud continuos) format. CULMI graciles, foliati, tripedales vel quadripedales, saepe ramo erecto spicigero aucti. FOLIA glabra vel plus minus patenti-pilosa, convoluta vel planiuscula. SPICA dodrantalis vel pedalis. SPICULAE $1^1/_2$—2-lineales; pedicelli brevissimi, pilis brevibus patentibus hirti, cum callo pedicellari articulati; callo ipso quadriangulato, angulis binis acutis, reliquis rotundatis. GLUMA intermedia oblongo-lanceolata, acutata, nervis 5 debilibus notata; suprema ante fissionem et ipsa 5-nervis. VALVULA inferior quinquenervis, nervo exteriore submarginali, superior binervis.

Variat vaginis superne hirsutis, vel nonnisi ad faucium margines ciliatis, vel solummodo exteriore faucium margine ciliato.

Habitat prope Goyaz (Burchell n. 6764, 6885—3); in campis ad Lagoa Santa prov. Minarum (Warming); loco Brasiliae non indicato (Pohl); etiam ab Academia Petropolitana exemplaria communicata sunt, in Brasilia, ut suspicor, a Langsdorffio lecta. In Peruria quoque lecta est (Haenke).

Obs. Spicae margines membranacei nonnunquam aut hinc inde, aut per totum fere spicae decursum in dorsum revoluti sunt, nonnisi apice extrorsum vergentes atque majorem spicularum partem, antequam patere coeperunt, ibi occultantes. Hujuscemodi formam, in cl. Martii herbario obviam, depingendam curavi. Eandem vero minime pro varietate habendam esse aliud ejusdem herbarii specimen demonstrat, in cujus spica altera margo membranaceus extrorsum vergit, in altera vero, ejusdem speciminis culmum alterum terminante, magna alarum pars in dorsum reflexa est, spicularum serie satis longa patefacta.

XX. ARUNDINELLA Raddi.

Arundinella *Raddi Agrost. bras. 36. tab. 1. fig. 3; Nees Agr. bras. 464; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 332; Steudel Syn. 114.* — Goldbachia *Trinius in Sprengel, Neue Entdeckungen II. 81.* — Airae *spec. Sprengel ibid. 278.* — Ischaemi *species Kunth Enum. 515.*

Inflorescentia paniculata, spiculis solitariis vel geminis, ante efflorescentiam lanceolatis, teretiusculis, sesquifloris. Glumae 3 membranaceao-chartaceae, 3- vel 5-nerves, angustatae vel acutae, infima brevior, suprema mediam subaequans, spathellam cum staminibus tribus vel spathellam sterilem, quam ipsa breviorem in axilla fovens. Flosculus superior hermaphroditus vel femineus; valvula inferior papyracea vel membranacea, subcylindrica, basi barbatula, apice aristata, aristâ geniculatâ, infra geniculum contorta, longiore vel breviore instructa, valvulam superiorem fere obvolvens. Squamulae 2. Stamina tria, filamentis linearibus. Germen sublineare, glabrum, stylis sejunctis. Stigmata sublanceolato-filiformia, villosa. Caryopsis intra glumas libera, depressa, eberbis; scutellum oblongum, caryopsis medium superans; hilum ellipticum, caryopsi multoties brevius.

Gramina Arundinaceis *non dissimilia, flosculi hermaphroditi fabricâ ad* Andropogoneas *accedentia. Paniculae rami ordine spirali enati. Foliorum lamina praefoliationis tempore convoluta. Valvulae inferioris arista in omnibus, quas examinavi, speciebus, ad geniculum sinistrorsum torta.*

a) Valvula inferior apice bifida, arista inter laciniam utramque emergente.

1. ARUNDINELLA FLAMMIDA Trinius. Rhizoma pluriceps. Culmus stricte erectus, nodis barbatis. Folia plana, linearia, longe acuminata, supra scabra, subtus glabra, margine scaberrima; vaginae nervoso-striatae, pilosae; ligula dense pilosa. Panicula suberecta, laxiuscula, axe communi scabriusculo, superne scabro, ramis subverticillatis, inde a basi in ramulos capillares scabros divisis. Pedicelli apice subincrassati, cum spicula articulati, laterales extremi spiculam subaequantes vel eâdem breviores. Glumae lanceolatae, trinerves, infima acuta, reliquis angustatis brevior, suprema intermediae fere aequilonga, valvulas superans. Valvula inferior pilosissima, quinquenervis, arista sua multoties brevior, aristâ demtâ glumis superioribus brevior; valvula superior subulata pilosa inferiorem subaequans. ♃.

Arundinella flammida Trinius Gram. spec. XXIII. tab. 267 et Acta Petrop. 1835. p. 332; Steudel Syn. 114.

Culmus simplex, teres, 3—7-pedalis. Folia pedalia vel sesquipedalia. Ligulae pili albidi. Panicula elongata (ramis ramulisque capillaribus, scabris, in inferiore paniculae parte scabriusculis), laxiuscula, pedalis vel sesquipedalis. Spicularum pedicelli apice subincrassato pilorum brevissimorum coronula cincti. Spiculae arista demta fere trilineales, badiae. Glumae tenui-papyraceae, suprema chartaceo-membranacea. Valvulae membranaceae, albidae, pellucidae, inferior anguste tubuloso-lanceolata, longe aristata (arista torsione basilari deflexa), superior apice bifida, nervis binis apice subexcurrentibus. Stigmata fuscescentia, stylum longitudine subaequantia. Antherae exsiccatae stramineae vel dilute fuscescentes, basi apiceque acute emarginatae.

Habitat in provincia Piauhiensi et Goyazensi (Gardner n. 4069); prope urbem Goyaz (Burchell n. 6784); etiam ab Academia Petropolitana communicata, neque loco natali, neque collectore in schedula indicatis.

b. Valvula inferior ad apicem integrum aristata. — Apex ipse obtusus sub lente validissima minutissime ciliolatus apparet, ligulae vice quodammodo fungens, aristâ paulo infra eum secedente.

2. ARUNDINELLA BRASILIENSIS Raddi. Rhizoma pluriceps. Culmus erectus, strictus, striatus, glaber, nodis glabriusculis, vel plus minusve strigulosis vel hirtello-strigulosis. Folia lanceolato-linearia, longe acuminata; vaginae margine exteriore parcissime ciliolatae; ligula brevissima, papyracea, brevissime ciliolata. Panicula erecta, subcontracta, axe communi angulato, scabro; ramis semiverticillatis, strictis ramulisque numerosis pedicellisque scabris, pedicellis summo apice incrassatis, plerisque 2-3-spiculatis. Spiculae cum pedicello articulatae, deciduae, basi pilorum brevissimorum coronula cinctae, dum clausae sunt lanceolatae. Gluma infima cuspidato-acuminata, trinervis, reliquis brevior; intermedia canaliculata, attenuata, 3—5-nervis, reliquas superans; suprema obtusiuscula, 3-5-nervis, apice ciliolata. Valvula inferior subulato-lanceolata, scabriuscula, basi pilis tenuibus brevibus (albis) cincta, arista non computata a glumis superata, arista fere ad medium inflexa, infra flexionem pluries contorta, quam spicula paulo longior; valvula superior membranacea, conspicue brevior (binervis, albida). ♃.

Tabula nostra XXXVIII. (ad Arundinellae pallidae Neesii specimen authenticum delineata).

Arundinella brasiliensis Raddi Agrost. bras. 37. tab. I. fig. 3; Trinius Diss. II. (1826) 62 et Spec. gram. XXIII. tab. 266.

Goldbachia Mikani Trinius in Sprengel, Neue Entdeckungen II. 81.

Arundinella Mikani Nees ab Es. Agrost. bras. 465.

Arundinella pallida Nees l. l. (forma spiculis plerumque majoribus pallidis instructa).

Andropogon hispidus Willd. Spec. pl. IV. 2. p. 908.

Aira brasiliensis Sprengel Syst. veg. I. 278.

Ischaemum hispidum Humb. et Kunth in Kunthii Revis. gram. tab. 100 et Syn. plant. aequin. 247.

Culmus 2—6-pedalis, simplex vel ramosus, nodis modo distincte hirtello-strigulosis, modo paene glabriusculis. Folia rigidiora, pedalia vel ultrapedalia, modo angustiora, modo pollicem dimidium lata, modo scabra, modo hispida, modo hirsuta, ad paginae superioris basin plus minusve pilosa, vaginis glabriusculis, vel superne hirtis hirsutisve. Panicula densior, dodrantalis, 1—1½-pedalis, ambitu lanceolato-oblonga vel oblonga, ramis ramulisque in planta exsiccata erectis. Spiculae ultralineales,

suprema pedicellum fere aequans, reliquae brevissime pedicellatae. Gluma infima modo brevius, modo longius acuminata, quam suprema modo brevior, modo paulo longior, nervo dorsali retrorsum scabro. Glumae supremae nervi laterales exteriores tenues, spathella binervis, quam gluma conspicue brevior. Etiam glumae intermediae nervus dorsalis plerumque superne scaber. Flosculi hermaphroditi valvula inferior basi pilis albis brevibus cincta, florendi tempore albida, denique nigrescens. Arista sinistrorsum contorta; pars contorta fusca, humefacta citissime se retorquens, parte deflexâ (non contortâ) brevior. Antherae breviter lineares, basi apiceque emarginatae, atro-purpureae. Caryopsis anguste oblonga.

Variat foliis viridibus et glaucis atque glumis plus minusve acuminatis.

Habitat in petrosis et collibus apricis, in sylvarum et viarum marginibus et ad fluviorum ripas, a Martio mense usque ad Majum florens, exempli gratia prope Bahia (Salzmann); ad S. Francisco, Paranan et Rio Fermoso, in altis petrosis „Serro Frio“ dictis atque altis provinciae Minarum locis (Martius); in campis inundatis ad Currello et ad Lagoa Santa ejusdem provinciae (Warming); in collibus apricis prope Rio Janeiro (Mikan, Raddi, Schüch, Glaziou n. 4350, alii); in prov. S. Paulo (Riedel, Burchell n. 4433); loco Brasiliae non indicato (Sello). Etiam in insula Guadeloupe a cl. L'Herminier lecta, nec non in regno Quitensi obvia. — Specimina majora, teste Riedel, in humidis enata, prope Sorocaba ab eo lecta.

Obs. *Arundinella Martinicensis* insequens, fide speciminum Trinii authenticorum, imprimis gluma infima longiore, gluma intermedia longiore et angustiore et valvulae inferioris arista longiore differt.

3. ARUNDINELLA MARTINICENSIS Trinius. Culmus erectus, teres, glaber, nodis substrigosis. Foliorum vagina nervoso-striata; ligula brevissima, papyracea, brevissime ciliolata; lamina plana, tenui-acuminata, superne marginibusque scabriuscula scabrave, ima basi superiore pilosa. Panicula erecta, subcontracta, basi interrupta, axe communi angulato, scabriusculo, ramis semiverticillatis, strictiusculis, ramulisque pedicellisque scabris, hisce brevibus, plerisque bispiculatis. Spiculae cum pedicello articulatae, deciduae, subulato-lanceolatae, basi nudae. Gluma infima lanceolata, acutata, 3-nervis, supremam superans; intermedia e lata basi lanceolato-subulata, canaliculata, 5-nervis, apice subbidentata, reliquas multo superans; suprema lineari-lanceolata, obtusiuscula, apice subciliolata, infimam subaequans. Valvulae minutae, a glumis multo superatae, inferior subulata, superne scabriuscula, apice aristata, basi pilis brevibus (albis) involucrata, arista infra medium genuflexa, quam spicula fere duplo longiore. ♃.

Arundinella Martinicensis Trinius Diss. II. 62; Steudel Syn. 116. n. 28.

Andropogon virens Sprengel Syst. veg. I. 287. n. 60.

Thysanachne scoparia Presl Reliq. Haenk. 253.

Culmus 4—6-pedalis. Foliorum vagina aut glabriuscula, aut superne plus minus strigosa vel hirtella; lamina fere pedalis, 4—5 lineas lata. Panicula densiuscula, fere pedalis, ambitu oblonga, ramis ramulisque erectis. Spiculae ultra bilineales, pallide violascentes, basi pilo uno alterove brevi fultae, sed involucri basilari expertes.

Habitat in paludibus virgultosis prope Lagoa Santa et ad Caldas provinciae Minarum (Warming, Regnell n. III. 1414); in sylvis prope Rio Janeiro (Schüch pater); in humidis ad Sorocaba provinciae S. Pauli (Riedel). Extra fines nostros etiam in Guadalupa insula a cl. L'Herminier atque in republica Mexicana a Fred. Müller (n. 1477) lecta.

XXI. STENOTAPHRUM Trinius.

Stenotaphrum Trin. Fund. Agrost. p. 175. n. 145; Nees ab Esenb. l. l.̄ 91; Kunth Enumeratio I. 137; Endlicher Gen. n. 774. — Rottboella *Swartz Magazin der Berlin. Ges. IV. 88. tab. V. fig. 2; Palisot de Beauv. Essay 108. tab. XXI. fig. VIII.* — Panici et Rottboellae *spec. Linné fil.*

Spicae torosae rami brevissimi, alternatim biseriati, rhacheos excisuris, rhachi intumescente denique scrobiculatis, immersi, spiculas singulas vel quinas sustinentes, ima sessili, reliquis pedicellatis, alternantibus. Flosculi in singulis spiculis bini, inferior masculus, superior hermaphroditus. Glumae tres, infima reliquis multo minor, antica, suprema spathellam binervem cum staminibus tribus in axilla fovens. Lodiculae collaterales, subcuneato-quadratae. Valvulae chartaceae, stamina 3 et pistillum, postea caryopsin includentes, post florendi tempus non amplius indurescentes. Caryopsis rectangulo-elliptica, antice convexa, postice planiuscula; scutellum ellipticum, caryopsis medium aequans; hilum basilare, minimum, ellipticum.

Foliorum lamina praefoliationis tempore secundum nervum medianum simpliciter plicata.

In spicarum rhachi rami spiculis praediti primo florendi tempore graminearum more satis solemni convergunt; procedente autem spicae evolutione facies altera adeo dilatatur et intumescit, ut tandem spiculis omnino careat, ramis omnibus in faciem ei oppositam protusis ibique more legitimo alternantibus. Spiculae juniores rhacheos excavaturis insident, neutiquam tum temporis ei omnino immersae; rhachi vero intumescente, rami spicigeri rhacheos excavaturis altius immerguntur.

Maturitatis tempore primum spicae rhachis communis articulationibus transversis in frustula dilabitur; postremo et ipsae spiculae plerumque articulatione serotina a rhacheos frustulis sejunguntur.

In ramis purifloris ramulorum spiculae non raro bractea laterali papyracea sustentantur, quae quidem non ita raro rami axi adnascitur eumque alatum vel alato-angulatum reddit.

1. STENOTAPHRUM GLABRUM Trinius. Folia linearia, obtusa. Spicae rhachis communis dilatata, depressa, altero latere spiculifera, denique in articulos secedens.

Stenotaphrum glabrum Trinius Gram. panic. (1826) pag. 60 et Act. Petropolit. 1835 p. 190.

Variat:

α. Americanum. Spicae rami spiculis singulis geminisve instructi, axe communi denique latiore et torosiore.

Tabula nostra XXXIX.

Stenotaphrum americanum Schrank Hort. Monac. 98. tab. 98 et Flora Regensb. 1824 Beilage pag. 27. 28.

Rottboella dimidiata Swartz Mag. Amic. nat. cur. Berolin. IV. (1810) p. 89. t. 5; Roemer et Schult. Syst. II. 786.

Rottboellia tripsacoides Lamarck s. v.

Rottboellia stolonifera Poiret Enc. méth.

Stenotaphrum sarmentosum Nees ab Esenbeck Agrostol. bras. p. 93.
Stenotaphrum Swartzianum Nees ab Esenb. in schedulis.
Rottboellia paleacea Steudel in herbario Francavillano.

Spiculae geminae satis rarae, ternae (in hac varietate) rarissimae.

β. MULTIFLORUM. Spicae rami spiculis 3—5 instructi; axe communi tenuiore et minus toroso.

Stenotaphrum complanatum Schrank in Flora Regensb. 1824, Beilage I. pag. 26.
Rottboellia complanata Swartz Mag. l. c.; Schrank l. c.
Stenotaphrum dimidiatum Brongniart in Dup. It. bot. p. 127.
Panicum dimidiatum L. Roemer et Schult. Syst. II. 426.

RHIZOMA prostratum, stoloniferum, radicans, CULMOS glabros, foliatos, plus minusve adscendentes emittens. FOLIORUM VAGINAE compressae, laxae, hiantes, pallidae; LAMINA pallide glaucescens, linearis, sensim angustata, obtusissima, saepe apice emarginata vel emarginato-incisa (rarius una alterave acuta), marginibus retrorsum scabra, praefoliatione secundum nervum medianum simpliciter plicata. SPICAE depressae rhachis communis in uno latere multo magis dilatata, atque in omnibus ejus ramis brevissimis infima spicula axi communi medio obversa, unde fit, ut spiculae magis in alterum spicae latus vergant, altero ejus latere spiculis fere omnino carente. Rami spiculiferi alternantes, brevissimi, spicula terminali et in spica, et in ejus ramis nulla, rhachi in processum chartaceum acuminatum abeunte. Ramorum spiculae et ipsae multorum *Panicearum* more unilateraliter alternantes, ima (rhachin spectans) sessilis, secunda ubi adest breviter, tertia si obvia est minus breviter pedicellata.

In spicae ramis plurifloris spiculae superiores saepissime bractea papyracea laterali sustentantur, quae quidem non ita raro rami axi adnascitur eumque alatum vel alato-angulatum reddit. Rarius in spicae axi communi rami bini collaterales immersi reperiuntur, in scrobibus suis septo incompleto sejuncti atque binas spiculas basilares sibi ipsis contiguas exhibentes. Hanc spicularum positionem a rami divisione basilari proficisci neminem taxonomiae legum studiosum fugiat.

Nascitur locis siccioribus, imprimis in orae maritimae arena mobili inde a Guianis usque ad rempublicam Uruguayanam, imprimis prope Bahiam, Ilheos et Rio Janeiro. A cl. G. A. Lindberg in provincia Minarum, a mari remota, reperta est. Etiam in herbario Francavillano specimen servatur in civitate Paraguay, a mari maxime remota, lecta, e Renggeri collectione oriundum. Specimina, in quorum spica rami spiculis ternis quaternisque gaudent, cl. Salzmann prope Bahiam, cl. Vauthier prope Rio Janeiro et cl. Weigelt in Surinamia legit. Hisce formis ne praestantioris quidem varietatis notam inesse, jam ex eo patet, quod una eademque planta non raro in spicarum majorum ramis plures, in exiliorum vero spicarum ramis nonnisi binas singulasque spiculas exhibet. Ceteroquin forma, ut ita dicam, multiflora Orientis Capitisque bonae spei regionibus, forma uniflora Americae fere peculiaris est.

XXII. GYMNOTHRIX PALISOT DE BEAUVOIS.

GYMNOTHRIX *Palisot de Beauvois Essay 59. tab. XIII. fig. VI; Nees l. l. 277; Steudel Syn. 102.* — PENNISETUM b. *Endlicher Gen. n. 781.* — Penniseti *species Trinius Act. Petropolit. 1835 p. 177.*

SPICA terminalis, subsolitaria, simplex, rhachi tenaci, subcylindrica vel angulato-subcylindrica, ramis brevissimis, undique exsertis. SPICULAE sesquiflorae acuminato-lanceolatae, singulae vel binae, raro ternae, quaternae, *setis simplicibus* scabris, ipsarum basin circumvallantibus *involucratae*, una cum involucro deciduae. GLUMAE binae vel ternae, scarioso-membranaceae vel membranaceo-papyraceae, pellucidae, muticae; infima, ubi adest, in spica solitaria antica; suprema aut sterilis, aut spathellam binervem cum staminibus ternis occultans. VALVULAE, saltem maturitatis tempore, glumis firmiores, muticae, florem hermaphroditum vel femineum, rarius masculum amplectentes, cum caryopsi deciduae. SQUAMULAE collaterales, brevissimae vel nullae. STAMINA (ubi adsunt) tria. OVARIUM oblongum, basi acutiusculum, glabrum. STYLI duo capillacei, ima basi nonnunquam connati, STIGMATIBUS cylindricis, plumosis, apice exsertis. CARYOPSIS obovato-oblonga, depressa, hilo basilari, minimo, elliptico vel cuneato-orbiculari, scutello elliptico, caryopsis medium aequante vel superante.

FOLIA plana, vernatione convoluta, vaginis convolutis. SPICA plerumque densior. INVOLUCRA sessilia vel breviter pedicellata. GLUMA intermedia et suprema concavae.

1. GYMNOTHRIX NERVOSA NEES ab ESENBECK. Culmus glaber. Foliorum vaginae hiantes, glabrae; lamina lato-linearis longe acuminata, glabra, supra retrorsum scabra, margine retrorsum scaberrima; ligula transversa, angustissime membranacea, brevissime ciliata. Spica terminalis, densa, cylindrica; axis communis multijugo-teretiusculus, brevissime pubescens, ad spicularum exsertionem areolâ subrotundâ notatus. *Involucella sessilia*, setis omnibus porrectis, inaequalibus, maxima quam spicula vix duplo longiore. *Glumae ternae*, concavae; infima ex ovata basi acuminata, uninervis vel trinervis, quam spicula subduplo brevior; intermedia et suprema e basi latiuscula lineari-lanceolatae, acuminato-cuspidatae, crasse 7—9-nerves, valvulas subaequantes, haec spathellae staminumque expers. Valvulae membranaceo-chartaceae, lanceolatae, cuspidato- vel subcaudato-acuminatae, inferior quinquenervis, superior binervis. ♃.

Gymnothrix nervosa Nees ab Esenbeck Agrost. br. 277; Trinius Acta Petropolit. 1835. p. 177; Steudel Syn. 102 n. 6.

CULMUS 1½—2-pedalis et altior, FOLIIS subpedalibus, 3—5-lineas latis, subtus laeviusculis laevibusve. SPICA 4—6-uncialis. SPICULAE 2—3-lineales, gluma infima antica. VALVULA inferior quinquenervis, nervis intercalaribus accedentibus 7—9-nervis. LODICULAE membranaceae, pellucidae, subquadratae vel rectangulae, margine interiore apice breviter porrecto-auriculatae, basi saepe connatae. STYLI filiformes, ima basi connati. CARYOPSIS obovato-cylindrica, depressa, hilo minimo, oblongo, nigro-fusco, scutello caryopsis medium paululo superante.

Habitu ad *Pennisetum cenchroides* accedens, inter alia spicae axe teretiusculo, involucri clausi setis simplicibus atque glumarum nervis multo crassioribus ab eo differt.

Varlat spicis testaceis, violascentibus, gilvis, vel stramineis.

In cultis graminosis prope Bahiam (Martius); in arenosis ripariis rivi Paraná ad portum „Cuyaposinum" atque in Salto de Guayanduxa (Riedel); Brasiliae loco non indicato (Pohl). Etiam in ditione Montevidensi (Deloche).

2. GYMNOTHRIX PERUVIANA DÖLL. Culmus stricte erectus, elatus, glaber. Vaginae arctae, nervose striatae, glabrae;

ligula transversa, angustissime membranacea, brevissime ciliata; lamina lato-lineari-lanceolata, glabra, subtus laevis, supra retrorsum scabra, margine aculeolato-scaberrima. Spicae erectae, densiusculae. Spiculae brevissime pedicellatae. Involucri setae retrorsum scabriusculae, subaequales, spiculam multoties superantes, una reliquis longior. *Glumae ternae,* infima pellucida, ovato-suborbicularis, enervis, quam spicula multoties brevior; intermedia diaphana, ovata, acuta, uninervis, spiculae medium paene aequans; suprema paululum amplectens, oblongo-lanceolata, cuspidato-acuminata, quinquenervis, spathellam subaequilongam sterilem in axilla fovens, flosculum hermaphroditum aequans. Valvulae tenuiter papyraceae, scabrae, lanceolatae, inferior caudulato-acuminata, quinquenervis, superior binervis. Germen lanceolatum, apice subulatum, stylis basi concretis.

Tabula nostra XL.

Pennisetum Peruvianum Trinius apud Poeppig in Linnaea X. 295.

Gramen pulcherrimum! Culmus altior, stramineus, spica pedali straminea splendente terminatus, saepe insuper spica una alterave laterali, e folii magni axilla oriunda auctus. Folia pedalia et longiora, fere sesquipollicem lata. Spicae axis teretiusculus, multisulcatus, in jugis hirtellus. Spicularum pedicelli brevissimi, crassiusculi, brevissime hirtelli, cum axis pulvino emergente articulati, in spicula decidua persistentes. Involucri setae unciales vel sesquiunciales. Antherae breviter lineares, basi apiceque emarginato-incisae, exsiccatae fulvae. Stigmata penicillato-filiformia, fusca, antheris longiora.

Habitat ad flumen Amazonum, loco speciali non indicato (Poeppig n. 3058); etiam in Andium montibus a cl. Poeppig lecta.

3. GYMNOTHRIX TRISTACHYA H.B.K. Culmus stricte erectus, elatus, scabriusculus, nodis plerisque strigosis hirtisve. Vaginae arctiores, striatae, glabrae, summo apice breviter substrigosae, marginibus superne breviter ciliatae; ligula transversa, breviter membranacea, ciliata; lamina subpetiolata, lanceolata, margine scabriusculo vel scabro, supra scabriuscula, pilis brevissimis parce adspersa, subtus glabriuscula vel puberulo-scabriuscula. Spicae terminales axillaresque, plerumque in inflorescentias laxissimas oligostachyas dispositae, saepe subfasciculatae, pedunculum longum flaccidum terminantes, subflexuoso-cylindricae, saepe declinatae vel deflexae, axe angulato-filiformi, scabro, spicularum pedicellis brevissimis, subhorizontaliter prominentibus, persistentibus. Involucri setae partim spiculâ breviores, partim eam aequantes vel superantes, una eâdem duplo triplove longior. *Glumae ternae,* paululum concavae, infima pellucida, suborbicularis vel subovata, uninervis, quam spicula fere octuplo brevior, intermedia pellucida, lanceolato-ovata, apiculata, 1—3-nervis, quam spicula subtriplo brevior, suprema tenuiter papyracea, ovato-lanceolata, subcuspidato-acuminata, quinquenervis, fere a medio scabriuscula, valvulam inferiorem paulo superans, spathellae staminumque expers. Valvulae tenuiter papyraceae, lanceolatae, inferior acuminata, quinquenervis, superior acutissima binervis.

Tabula nostra LXI.

Gymnothrix tristachya H.B.K. Nova gen. et. spec. I. 113. et VII. tab. 678, exsiccata in herbario Willdenow n. 18820.
Gymnothrix latifolia Schultes Mantissa III. 601; Nees ab Esenb. Agrost. bras. 278; Presl Rel. Haenkeanae 316.
Pennisetum latifolium Sprengel Syst. veg. I. 302.

Culmus orgyalis, altior, fistulosus, basi fere crassitudine digitali. Vaginae distincte striatae; vaginarum margo internus plerumque nonnisi prope apicem breviter ciliatus, margo externus fere toto decursu ciliolatus, nonnisi ima basi ciliis expers. Folia inferiora pedalia vel sesquipedalia, fere sesquiunciam lata. Spicae amentiformes, unciales vel sesquiunciales, griseo-virescentes vel violascenti-griseae, pedunculatae, pedunculis tenuibus. Involucella pallida, vel virescenti-albida, vel virescenti-violascentia. Spiculae fere bilineales, pallide virescentes, terminalis plerumque tabescens. Involucri seta longissima fere semiuncialis. — Spicas quinquepollicares, quarum cl. Presl l. c. mentionem fecit, equidem non vidi.

Habitat in provincia Minarum (Widgren); ad Caldas ejusdem provinciae (Regnell I. 464), etiam in Brasilia meridionali et prope Montevideo (Sello). — Extra fines nostros in humidis prope Puembo regni Quitensis (Humboldt) et prope Orizaba, oppidum mexicanum (Fr. Müller p. 1066).

Obs. Variat spicarum axe plus minus evidenter jugato-angulato, spicularum pulvinis brevioribus vel longiusculis, plus minus patentibus, liberioribus vel latere interno axi magis adnatis, involucri setis brevioribus vel longioribus scabrioribusque, saepe flexuosis, gluma infima obtusiuscula vel apiculata atque gluma suprema cum valvula inferiore evidentius caudato-acuminata; sed hae notae minime constantes sunt et formas intermedias observare cuique scrutatori strenuo facile contingat. Planta a cl. Sello lecta culmi nodis glabris gaudet, Humboldti vero et Widgreni Regnellique specimina nodis glabris, aut hirtis strigosisque praedita sunt.

XXIII. PENNISETUM L. Cl. Richard.

Pennisetum *L. Cl. Richard in Persoon, Syn. 1. 72; Palisot de Beauvois Essay 59. tab. XIII. fig. V.; Nees ab Esenbeck Agr. bras. 280; Endlicher Gen. pl. n. 781, partis nomine; Schlechtendal in Linnaea XXV. 559; Steudel Syn. 102.*)*

Spica terminalis, solitaria, simplex, rhachi tenaci, subcylindrica vel angulato-subcylindrica, ramis brevissimis, undique exsertis. Spiculae acuminato-lanceolatae, singulae vel binae, raro ternae quaternaeve, setis ipsarum basin circumvallantibus involucratae, sesquiflorae. Involucra una cum spiculis decidua, e *setis* diversis, exterioribus brevioribus scabris, interioribus basin versus *plumosis,* spiculas superantibus formata. Glumae binae vel ternae, scarioso-membranaceae vel membranaceo-papyraceae, pellucidae, muticae, infima, ubi adest, in spica solitaria antica, suprema aut sterilis, aut spathellam binervem cum staminibus ternis ex axilla exserens. Valvulae saltem maturitatis tempore glumis firmiores, muticae, florem hermaphroditum vel femineum, rarius masculum amplectentes, cum caryopsi deciduae. Squamulae collaterales, brevissimae vel nullae. Stamina, ubi adsunt, tria. Ovarium oblongum, basi acutiusculum, glabrum. Styli duo capillacei, ima basi nonnunquam connati, stigmatibus cylindricis plumosis, apice exsertis. Caryopsis obovato-oblonga, depressa, hilo basilari, minimo, elliptico vel cuneato-orbiculari, scutello elliptico, caryopsis medium aequante vel superante.

---

*) Quae Linnaeo nota erat species, in ejus Spec. pl. ed. I. p. 55 in *Panici* genere militat (*Panicum alopecuroïdes*). — Ab aliis auctoribus antiquioribus species perpaucae ad *Holcum, Alopecurum* et *Cenchrum* relatae sunt.

Folia plana, vernatione convoluta, vaginis convolutis. Spica plerumque densior. Involucra sessilia vel pedicellata, setis exterioribus scabris, interioribus basi plumosis, superne scabris. Gluma intermedia et suprema concavae, dorso punctulis minutis plus minusve exasperatae, apice saepe breviter ciliolatae, 3—7-nerves. — Involucri setarum interiorum una plerumque reliquis multoties longior. Spicae axis communis apice in lacinulam sterilem abit, quare neque capitulum, neque spicula terminalis obvia est.

Obs. I. In spicae basi rudimentum bracteae, e cujus axilla involucrum emergit, manifestum est, unde involucrum ipsum axis bracteae vicibus non fungi, facile colligitur.

Obs. II. In spicularum geminatarum altera, plerumque minore, gluma suprema saepe sterilis, flosculus vero ejusdem spiculae superior non ita raro masculus reperitur. — Spicula secundaria, ad spiculae majoris basin enascens, in *Penniseto asperifolio* et ipsa pedicellata et intra involucellum involucello particulari instructa, atque gluma ejus infima a spicula majore, ad cujus basin enascitur, aversa est.

Obs. III. Involucrum *Penniseti cenchroidis* postice sinu manifesto apertum. Setae ejus interiores crassiores, dilatatae basique connatae sunt, quibus notis *Penniseti* genus ad *Cenchrum* proxime accedit. — Utrum utriusque generis involucella e folio singulo, an ex pluribus originem ducant, adhuc mihi non est exploratum; ea vero ad spicae ramorum indumenta non esse referenda, pro certo habeo.

A. BREVIVALVULA.

Valvulae chartaceae, nitidae, glumâ supremâ (flosculo neutro) conspicae minores, laeves, nitidae. — Involucella sessilia. Glumae superiores membranaceae, dorso punctulis minutis plus minusve exasperatae, intermedia et suprema nervis tenuioribus instructae. Valvulae arcte amplectentes, tenui-papyraceae, glumis dissimiles.

1. PENNISETUM SETOSUM. L. Cl. Richard. Culmi glabri. Vaginae apice hiantes; ligula transversa, membranacea, brevis, ciliata; lamina linearis, longe acuminata, supra retrorsum scabra, glabra vel plus minus pilis vestita, ima basi pilis longioribus adspersa ciliataque, subtus laevis, glabra, rarius ineunte aetate plus minusve pilis adspersa. Spica cylindrica, axe, imprimis in jugis pulvinalibus angustis, altius emergentibus, scabriusculo vel paululum hirtello. Involucella sessilia. Spiculae solitariae, a setis plerisque plumosis, gradatim longioribus, duplo, vix triplo, a longissima quadruplo quintuplove superatae. Gluma infima tenui-membranacea, enervis (plerumque lanceolata vel ovato-lanceolata, acuta, nonnunquam obtusa vel truncata apiceque minute ciliolato-subdenticulata), quam spicula duplo vel octuplo brevior, nonnunquam depauperata vel nulla; intermedia oblonga, acuta vel apiculata, apice subciliolato subauriculata, quinquenervis vel septemnervis; suprema subovato-oblonga, apice 2—3-dentata, vel subauriculata, subciliolata, quinquenervis, quam intermedia paululo brevior, spathellam cum staminibus tribus vel spathellam solam ex axilla exserens, vel spathellae staminumque expers. Valvulae papyraceae, nitidae, anguste lanceolatae, attenuatae, apice brevissime ciliolato-barbulatae, glumis multo minores. ♃.

Panicum polystachyon Linné Sp. pl. ed. II. 82, secundum Swartz.

Cenchrus setosus Swartz Fl. Ind. occ. I. 211; Hb. Willd. n. 1482.

Pennisetum setosum L. Cl. Richard apud Persoon, Syn. I. 72; Raddi Agrost. bras. 50; Trinius Act. Petrop. 1835 p. 182 sq. et Spec. gram. II. tab. 20.

Pennisetum purpurascens H.B.K. Nov. Gen. et Spec. I. 113!

Pennisetum uniflorum H.B.K. l. c. 114. (gluma infima nulla).

Pennisetum Richardi Kunth Rev. gram. t. 39 (specimina sesquiflora, secundum iconem).

Pennisetum uniflorum Sieber Herbar. Martinic. n. 23 (seta maxima quam spicula circiter decuplo majore, gluma infima brevissima vel nulla, suprema spathellam linearem in axilla fovente, staminum experte).

Pennisetum triticoides Roem. et Schult. Syst. II. 877.

Trichostephanus paniceus herbar. Willd. n. 1506. fol. 1.

Panicum Alopecuros Lamarck Enc. meth., teste ipso auctore a cl. Cambassèdes in consilium adhibito (herbar. Kunth).

Panicum cenchroides Richard in Actis soc. hist. nat. Paris. p. 106.

Panicum triticoides Poiret Enc. méth. Suppl. IV. p. 274, teste herb. Desfont.; Kunth Revis. t. 39.

Culmus 1—8-pedalis, ad nodos inferiores saepe plus minusve infractus, saepe turionibus basilaribus erectis ramoque uno alterove spica terminato auctus, infra spicam scaber vel scabriusculus, parte superiore plerumque vaginis involutus, basi spicae triuncialis vel octouncialis, plus minusve violascentis vel sanguineae (Raddi) e vagina suprema saepe vix emergens, spica ipsa formae vulgaris superne subattenuata. Ligulae cilia saepe secundum nervorum primariorum decursum fasciculata. Involucri setae extimae brevissimae, non plumosae. Gluma infima hyalina, plerumque anguste ovato-lanceolata vel lanceolata vel lanceolato-linearis, quam intermedia vel duplo vel multoties brevior, rarius depauperata vel nulla. Valvulae obtusae, convolutione acutiusculae vel acutae. Styli basi connati.

Varietas notabilior est:

β. breve. (*Pennisetum breve* Nees l. c. 281). Spica breviore, densiore, crassiore, obtusa; spiculis patentibus, majoribus, crassioribus, setis purpureo-violascentibus; gluma suprema spathellam et stamina 3 occultante. Spiculae denique rufo-violaceae.

In cultis graminosis provinciae Cearensis, Piauhyensis (Gardner n. 1885. 2373), Bahiensis; in sepibus prope Rio Janeiro (Raddi, Martius, Riedel, Glaziou, alii). — Varietas β. prope Bahiam et prope Rio de Janeiro (Martius, Raddi, Schott, Glaziou n. 5716) atque prope Tejuco lecta est (Schott et Gardner), etiam a cl. Riedel in Brasilia lecta, nec non in India occidentali obvia (Sieber Hb. Martin. n. 22, Wright).

Obs. Gramen a cl. Siebero in insula Martinicensi lectum et nomine *Penniseti uniflori* insignitum (in herbario Martiano visum) a formis reliquis nonnisi spicae axe glabriusculo, involucri setis longioribus stramineis, una reliquas longe superante, quam spicula plus decuplo longiore differt. Hanc Sieberi plantam cl. Trinius in herbarii Martiani schedula, ut equidem arbitror, haud immerito ad *Pennisetum setosum* refert. — Proxime ad idem accedit etiam *Pennisetum uniflorum* H.B.K. N. Gen. et sp. tab. 34, et ipsum a Trinio (in Act. Petr. 1835 p. 183) optime inter *Penniseti setosi* varietates receptum. — Varietas *β.* bonae speciei speciem prae se fert; sed notas constantes, quibus distinguatur, cognoscere adhuc mihi non contigit.

2. PENNISETUM HIRSUTUM Nees ab Esenbeck. *Folia linearia, longe acuminata, hirsuta;* ligula membranacea, transversa, in cilia longiora soluta. *Spica* terminalis, *cylindrica,*

densa, *axe glabro*, spiculis subsingulis, quam involucrum subduplo, quam seta singula longissima fere quintuplo brevioribus. Glumis binis, concavis, basi subventricosis, 3—5-nervibus, apice minutissime ciliolatis, inferiore ovata, ante apicem breviter cuspidatum subauriculata; superiore subrectangulo-oblonga, apice tridentata vel breviter trifida (nervo mediano plerumque paululum excurrente), spathellae staminumque experte, a gluma inferiore paulo superata. Valvulis anguste lanceolatis, acutiusculis, apice ciliolatis, quam gluma intermedia tertiâ parte brevioribus.

Tabula nostra XLII.

Pennisetum hirsutum Nees Agrost. bras. 284.

CULMI plures, $2^1/_2$—4-pedales, glabri, summo apice scabriusculi vel scabri, plerumque ramo uno alterove erecto spicigero instructi. VAGINAE parte superiore, rarius paene inde a basi hirsutae, supremae glabrae, nonnisi ore plus minusve pilosae. FOLIA superiora supra scabra vel scabriuscula, basi pilosa, subtus glabriuscula vel vix retrorsum scabriuscula, laete viridia. SPICA 4—6-pollicaris, plerumque plus minusve violascens, nonnunquam aureo-straminea. SPICULAE in involucro eodem rarissime binae. GLUMA superior inferiorem non aequans vel subaequans, brevior et latior quam *Penniseti setosi*. ANTHERAE lineares, badiae, basi subsagittato-emarginatae. STYLI duo erecti. STIGMATA valvularum e apice egredientia. — In spicae axe communi involucrorum pulvini paulo altius prominent quam in *Penniseto pallido*, alioquin maxime affini.

Habitat in regione Amazonica prope Santarem (Spruce n. 856, 878); in provinciis Piauhy, Pernambuco et Bahia (Martius), in provincia Cearensi (Gardner n. 1885). Specimina spicâ aureostramineà superbientia a cl. Burchell, ad flumen Tocantins inter Porto Imperial et Funil provinciae Goyaz lecta (n. 8769), involucri setis majoribus ad Pennisetum pallidum, *foliorum pilis longioribus* ad Pennisetum hirsutum *accedentia, inter utramque Neesii speciem formas intermedias videntur exhibere, et nullus dubito, quin, majore specimum copia allata, hoc gramen denique* ad Pennisetum hirtusum *referatur.*

3. PENNISETUM PALLIDUM NEES ab ESENBECK. Culmo glabro, infra spicam scabriusculo, nonnunquam pilis paucissimis adsperso. Foliis e lata basi linearibus, acuminatis; *ligula membranacea, breviore,* in cilia soluta. *Spica* terminali densa, *cylindrica,* axe glabriusculo vel vix hirtello; spiculis solitariis, ab involucri setis scabris majoribus paulo, a plumosis duplo triplove, a seta longissima quintuplo vel octuplo superatis. Glumis binis, concavis, intermedia oblongo-ovata, subcuspidata, prope apicem subauriculata, 5—7-nervi, suprema lineari-oblonga, trinervi (rarius 5-nervi), apice auriculato-3-dentato. Valvulis lanceolatis, convoluto-acuminatis, apice brevissime inciso-ciliolatis, glumae inferioris medium superantibus.

Pennisetum pallidum Nees ab Esenb. Agrost. bras. 285.

CULMUS erectus, subsimplex, 2—3-pedalis. FOLIA pallide firmiuscula, viridia, utrinque vel subtus pilis breviusculis hirta, superiora glabriuscula. VAGINARUM pars superior scabra, inferiore culmi parte pilosa. SPICA flavescens. GLUMAE raro ternae, infima depauperata, nonnunquam subquadrata, margine superiore saepe lacero-incisa, vel lacero-emarginata, nec non semiorbicularis.

A *Penniseto hirsuto*, quam maxime affini, differt foliis pilis brevioribus vestitis, basi latioribus, fere rotundato-auriculatis, spica crassiore, setis longioribus, jam florendi tempore supra partem plumosam magis extrorsum flexis, maxima multo longiore, reliquis saltem duplo longioribus. Cum *Penniseto unifloro* H.B.K. (Nov. gen. et sp. I. 114, tab. 34) multis notis convenit, foliorum vero indumento spicisque crassioribus ab eo differt.

Habitat in praeruptis apricis, graminibus parce obsitis, provinciae Minarum generalium, ubi cl. Martius mense Majo specimina spica flavescente praedita legit.

OBS. Cum prima *Penniseti* sectione, cui *Brevivalvulae* nomen dedi, *Penicillaria* (in Brasilia non obvia) valvulis chartaceis, laevibus, nitidis, quam gluma suprema conspicue brevioribus (quamquam crassioribus) convenit, involucri setis brevioribus, nonnullis parce plumosis vix paululum ab eo recedens. Quare tantum abest, ut *Penicillariam* pro genere merito stabilito habeam, ut potius *Longivalvulae* sectionem meam a *Brevivalvula* magis differre putem, quam *Penicillariam.*

B. LONGIVALVULA.

Valvulae flosculi hermaphroditi submembranaceae, glumam supremam („flosculum neutrum") subaequantes. — Involucra pedicellata vel sessilia. Valvulae hujus sectionis in speciebus nostris laxe amplectentes, glabrae, opacae, intermediae et supremae nervis crassiusculis, apicem versus scabriusculis instructae, glumis simillimae, supremam subaequantes, *non indurescentes.* — Haec sectio pluribus numeris, imprimis valvularum fabrica, cum *Cenchri* genere convenit.

4. PENNISETUM ASPERIFOLIUM KUNTH. Foliis rigidis, anguste canaliculato-linearibus, longissime acuminatis, pallide glauco-virescentibus, subtus glabriusculis, supra margineque retrorsum scabris, basi parce pilosis. *Spica laxiuscula, cylindrico-oblonga*, axe leviter sulcato-angulato, breviter hirto-villosulo. *Involucris pedicellatis,* undique aequalibus, pedicellis basi albido-villosis; setarum aliis quam aliae majoribus, longissimâ spiculas fere quintuplo superante. Spiculis solitariis vel binis. Glumis tribus, infima minuta, brevissima vel nulla, intermedia lanceolato-ovata, plus minus acuminata, uninervi, spiculae medium superante, suprema ovato-lanceolata, cuspidata, trinervi, valvulam superiorem paulo superante, spathellae staminumque experte. Valvula inferiore ovato-lanceolata acuminato-cuspidata, quinquenervi, superiorem lanceolatam, binervem, apice breviter bifidam paulo superante. Stylis inferne connatis.

Pennisetum asperifolium Kunth Revis. 49, Enum. I. 162.

Alopecurus hordeiformis Linné Sp. pl. ed. I. p. 60, secundum Desfontaines.

Cenchrus asperifolius Desfontaines Flora Atl. II. 388, secundum cl. Kunth, quamvis cl. Desfontaines plantae suae „flores sessiles" attribuat.

CULMUS pedalis, sesquipedalis, superne puberulo-scabriusculus. SPICA 3—5-pollicaris. SPICULAE bilineales vel ultrabilineales. GLUMA infima a spicula multoties superata, truncata vel rotundata, irregulariter eroso-crenulata vel inciso-denticulata, non raro nulla.

Spiculae in speciminibus brasiliensibus purpureae, in iis, quas cl. KRALIK (n. 149, 150) in Africa boreali legit, in reliquis omnino congruis, multo pallidiores, saepe albescentes vel pallide flavescentes, id quod etiam in DESFONTAINESII descriptionem (Flora Atl. l. c.) optime quadrat. — Glumae supremae spathella modo minuta, modo glumam subaequans. — Quae vidi specimina, culmis suberectis vel plus minus ascendentibus, basi turionibus foliatis instructis, nonnulla etiam culmis lateralibus basilaribus spicigeris, pauca ramo uno alterove spicigero gaudent.

Cenchrus rufescens Desfontaines imprimis foliis glabris atque gluma infima oblongo-ovata, acuminata, quam spicula tantum tertia parte breviore differt.

In regione Amazonica prope Santarem Majo mense a cl. Spruce lectum atque (n. 878) inter Pennisetum hirsutum *publici juris factum.*

XXIV. CENCHRUS LINNÉ.

CENCHRUS *Linné Gen. ed. IV. n. 927, sensu strictiore; Palisot de Beauvois Essay 57. tab. XIII. fig. VII.; Roem. et Schult. Syst. veg. II. p. 9; H.B.K. Nov. Gen. et sp. I. 114; Nees ab Esenb. Agr. bras. 287; Endlicher Gen. n. 783; Steudel Syn. 109.* — PANICASTRELLA *Micheli.*

INFLORESCENTIA simpliciter spicata, axe tenaci, angulato, saepe flexuoso, ramis undique enatis, brevissimis, involucro subsessili, subgloboso, spinoso-lobato, multifido vel multipartito, postice exciso-sinuato, spinoso, demum indurato, clauso, spiculas 1—5 includente, cum spiculis deciduo, terminatis. SPICULAE sesquiflorae (flore altero masculo), vel uniflorae. GLUMAE tres membranaceae inaequales, infima involucrum spectans, saepe rudimentaria vel nulla, suprema („flos neuter") aut sterilis, aut spathellam staminaque tria ex axilla sua exserens. VALVULAE flosculi hermaphroditi chartaceae, cum fructu indurescentes, inferior superiorem amplectens, superior binervis, florendi tempore saepe submembranacea. Lodiculae nullae. STYLI ima basi connati. STIGMATA penicillata, cylindrica. CARYOPSIS libera, depressa, paleis tecta, scutello elliptico, medium superante, minuto.

LIGULA pilosa. INVOLUCRUM terminale in spica non adest, quum axis ejus communis lacinula formae irregularis acuta terminetur. — Gramina plerumque annua, in regionibus tropicis obvia, vaginis foliisque novellis convolutis, spicis terminalibus, simplicibus, involucris subsessilibus, in lobos in spinam abeuntes fissis vel partitis, extus plerumque spinoso-setosis.

OBS. In spicae basi *Cenchri tribuloidis* aliarumque hujus generis specierum plerumque conspiciuntur rudimenta bractearum, ex quarum axilla rami, basi involucro instructi prodeunt, id quod notandum mihi videtur esse, ne forte involucra ipsa ex axis communis bractea plurifariam fissa formata esse putes. De involucri indole atque structura alio loco mihi disserendum erit. Hoc loco *Cenchri* involucrum unico folio formatum esse addere sufficiat.

1. CENCHRUS VIRIDIS SPRENGEL. Culmo striato, glabriusculo. Vaginis laxiusculis, compressis, laevibus, ad fauces nudis; ligula transversa, ciliaris, vel brevissime membranacea, in pilos breves sericeos soluta; foliis sublanceolato-linearibus, acuminatis, scabriusculis. Spica erecta, cylindrica, densior. Capitula brevissime pedicellata, subglobosa, 1—3-flora. Involucra basi setosa, setis scaberrimis, inaequalibus, nonnullis spiculas aequantibus vel paulo superantibus, lobis cartilagineis subseptenis denique inflexis vel conniventibus, e latiore basi subulato-lanceolatis, plus minusve breviter pubescentibus vel villosiusculis. Gluma infima depauperata, enervi, spiculis multoties breviore, vel nulla; intermedia 3—5-nervi, quam spicula paulo breviore; suprema 3-nervi, spiculam aequante. Valvula inferiore quinquenervi, superiore binervi.

Cenchrus viridis Sprengel Syst. veg. I. 301!
Cenchrus dactylolepis Steudel Syn. 109.
Cenchrus echinatus Steudel in Pl. Hohenacker. n. 12 a.

CULMUS pluripedalis, nodis fuscis vel nigrescentibus. FOLIORUM VAGINAE marginibus superne diaphanae; LAMINA subpedalis, viridis, supra subtus superne marginibusque plus minus scabra. SPICA straminea vel fuscescenti-straminea, bipollicaris vel quadripollicaris. CAPITULORUM pedicelli pilis tenuioribus albidis vel lutescenti-albidis hirsuti. INVOLUCRI lobi nonnunquam (non semper) basin versus, vel ultra medium palmatim connati. GLUMA intermedia e basi late ovata acuminata, a suprema superata. Gluma suprema acutato-ovata, valvulas subaequans, plerumque spathellae staminumque expers, rarius spathellam depauperatam sterilem in axilla fovens. VALVULAE pallidae, opacae, minute tuberculato-scabriusculae, superior florendi tempore membranaceo-papyracea.

Habitat ad Porto Imperial provinciae Goyaz (Burchell n. 8430); in provincia Rio Janeiro, verosimiliter in vallibus ad Tijuca (Lund), ut e spiculis in cl. Warmingii herbario obviis aliquatenus conjicere licet. Etiam in Guiana gallica et batava (Weigelt, Sagot n. 623, Hostmann), atque in Jamaica insula a cl. Mac Nab, in insula Guadeloupe a cl. Bertero et a cl. L'Herminier receptus est.

OBS. Hujus speciei varietatem *macrocephalam*, capitulis majoribus setisque longioribus instructam, cl. HUMBOLDT extra Brasiliam legit, cujus pallium cl. *Willdenow Cenchri rigidi* nomine inscripsit. Quod nomen quum, quantum equidem scio, publici juris factum non sit, Sprengeliano postponendum esse censebam.

Cl. STEUDEL Sprengelii *Cenchrum viridem*, in cl. Mülleri Halensis herbario obvium, vidisse non videtur; aliquin *Cenchrum dactylolepin* suum, omnino identicum, fortasse non exhibuisset. Quamvis specimen illud Sprengelianum non ipsius auctoris manu insignitum sit, dum certiora testimonia exhibeantur, SPRENGELII nomine mecum uti tutius erit.

2. CENCHRUS ECHINATUS LINNÉ. Culmis procumbentibus vel ascendentibus. Foliis rigidioribus, e basi lata linearibus, acutatis, scabriusculis. Involucris subsessilibus, subglobosis, subnovemfidis, postice sinu latiore et profundiore excisis, laciniis in spinam validam abeuntibus, parte inferiore extus spinosis, basi setarum scabrarum coronula instructis, primum porrectis, tum conniventibus, spinis erectis, denique paululum patentibus. Spiculis 2—4, rarius 1 vel 5, involucri lacinias subaequantibus. ⊙.

Tabula nostra XLIII.

Cenchrus echinatus Linn. Spec. plant. I. ed. II. 1150; Palisot de Beauv. Essay 57. tab. XIII. VII. (capitula majora).

Cenchrus pungens H.B.K. Nov. Gen. I. 115, nimirum forma spiculis geminis, involucro paulo longioribus (teste herbarii Berolinensis specimine authentico).

Icones: Cavanilles, Icones et descriptiones tab. 462; Sprengel, Beschreibung der Graeser II. (1810) tab. XXIII. fig. 1.

CULMI plerumque plures, dodrantales, pedales, bipedales, prope apicem paululum scabriusculi, vaginis compressis laxis striatis fere omnino obtecti. LIGULA subarcuato-transversa, e pilis brevioribus albidis formata. LAMINA foliorum glaucescenti-viridis, e basi subauriculata sensim sensimque angustata, margine retrorsum scabra, facie superiore scabriuscula, pilis mollibus parce adspersa, facie inferiore pallidiore, glabriuscula, basin versus glabra. SPICA erecta, cylindrica, 1—4-pollicaris, rhachi pulvinis prominentibus angulato-compressa, ad angulos acutos scabra. INVOLUCRA 10—30, solitaria, approximata, subsessilia, basi anguste et breviter turbinata, spiculas plerumque 2—4 lanceolato-ovatas foventia, lobis e basi latiore lanceolatis, acuminatis, pungentibus, fere ad medium pilis patentibus obsitis margineque ciliatis, spina apicali glochidiato-scabra. GLUMAE pellucidae, infima enervis, plerumque late triangulari-ovata vel lanceolato-triangularis, acuta, rarius breviter lingulata, obtusa, non raro rudimentaria vel nulla; media ovata, obtusiuscula, 3—5-nervis, quam infima quadruplo quintuplove longior; suprema acutato-ovata, 4—7-nervis, sterilis, vel spathellam staminaque ex axilla exserens, mediam paulo superans. VALVULAE scabriusculae, inferior anguste ovato-lanceolata, acuminata, quinquenervis, facie

externa striis longitudinalibus tenuissimis notata, superior acuminato-lanceolata, distincte binervis, sub lente multum augente striis tenuissimis scabriusculis praedita. Stigmata cylindrico-penicillata, valvulas superantia. Caryopsis truncato-elliptica, depressa, scutello duas tertias partes caryopsis occupante.

Variat foliis rigidioribus, plerumque pallidioribus atque mollioribus, vel intensius viridibus.

Ab hac specie differt cl. Sprengelii *Cenchrus viridis* imprimis involucris multo minoribus brevioribusque, rhachi communi multangula, non subgeniculatim compressa, laciniis pilosis quidem, sed non ciliatis atque insuper involucelli setis multo crebrioribus, magnam partem involucri aequantibus superantibusque. — A planta nostra insuper distinctissime recedit „*Cenchrus echinatus*“ a beato Kotschyo anno 1839 in Nubia lectus, ab unione itineraria anno 1841 sub numero 3 communicatus, imprimis foliis utrinque scabris, spicis longioribus capitula 30 ad 50 exhibentibus basi aculeis dentiformibus vel setis brevibus munita, glabriuscula, laciniis lineari-subulatis, conniventi-parallelis, gluma infima spiculae dimidium aequante atque valvulis acuminato-ovatis, longitudinis respectu habito latioribus quam in *Cenchro echinato* Linnaei.

Habitat in arenosis maritimis et in cultis provinciarum Bahiensis et Minarum, imprimis prope hortos et domos, a cl. Martio, post eum a cl. Schott, Blanchet (n. 2436), Schüch, Gardner (n. 1191), Widgren, prope Lagoa Santa a cl. Warming, prope Bahiam a viris cll. Salzmann et Blanchet, in provincia Pernambucensi a cl. Gardner atque in S. Catharinae insula a viris cl. Chamisso, D'Urville et Chauvin lectus. Prope Rio Janeiro eum legerunt cll. Sello, Vauthier, Bunbury, Gaudichaud n. 129, 195 bis, Burchell, Lund, Gaudichaud (n. 129 et 195), Glaziou (n. 6954). Prope Rio Belmonte (Princ. Neuwied), in Brasilia orientali (Raben n. 164 et 856 et Gardner); prope Santarem (Spruce). Etiam in Surinamia (Weigelt, Wullschlaegel) atque in insula Guadeloupe (L'Herminier) lectus est. — Ultra Andium tractum jam a cl. Humboldto prope Guayaquil lectus.

3. CENCHRUS TRIBULOIDES Linné. Culmo procumbente vel ascendente. Foliis rigidiusculis, e basi dilatata linearibus, longe acuminatis, saltem pagina superiore plus minusve scabriusculis. Involucris brevissime subturbinato-pedunculatis, subglobosis, supra pedunculum subito in aream planiusculam glabriusculam dilatatis, supra hanc plus minusve villosis spinisque patentissimis maxime squarrosis, sinu profundo postico excisis, plerumque bilobis, spiculas subbinas aculeis paulo superantibus, lobo altero vel utroque non raro bifido, laciniarum spinis supremis denique conniventibus, semper rectis; spinis validis, basi dilatatis, supra medium glochidiato-scabris, glabris. ⊙

Cenchrus tribuloides Linné Spec. pl. ed. I. 1489.
Cenchrus spinifex Cavanilles Icones et desc. V. p. 38. tab. 461.
Capim Rosete *Brasil.*

Culmi glabri, infra spicam vix scabriusculi, vaginis laxis compressis striatis, parte superiore, imprimis margine, pilosiusculis magnam partem obvoluti. Folia subtus glabra vel glabriuscula, supra retrorsum scabriuscula; ligula transversa, e pilis brevioribus albidis formata. Spica erecta, 1—2 uncias longa. Involucra villosa, ima basi glabriuscula; aculei eorum basin versus depresso-dilatati, plus minus crassi, nonnisi prima juventute porrecti, tum patentissimi, inferiores tenuiores quidem, sed pauci eorum setiformes, neque, ut in specie antecedente, in coronulam basilarem collecti. Haec involucra, ubi delapsa sunt, pecudi, quin etiam hominum pedibus valde incommoda. Glumae concavae, paullum pellucidae denique fuscescentes; infima ex ovata basi acuminata vel acutiuscula, rarius lineari-lanceolata, plerumque uninervis; media ovata, acutiuscula, quinquenervis, quam infima saltem duplo longior; suprema acuminato-ovata, quinque-vel septemnervis, spathellam lineari-lanceolatam vel spathellam cum staminibus fovens, mediam paullulo superans. Valvula inferior depresso-cymbiformis, oblongo-ovata, acute acuminata, quinquenervis, valvulam superiorem vix superans, superior acuminato-lanceolata, distincte binervis, inferiore paulo brevior, caryopsin includens, non obvolvens. Ovarium ellipticum, stylis erectis, elongatis, basi coalitis. Caryopsis e basi lato-cuneata elliptico-subrotunda, valde depressa, obtusissima, scutello elliptico, duas tertias dorsi partes occupante; hilo basilari, elliptico-orbiculari, semine ipso quintuplo breviore.

Formae vulgaris involucra maturitatis tempore ad summum pisi recentis magnitudinem habent; variat autem:

β. macrocephalus. Involucris triplo majoribus, minus villosis, violaceo-fuscescentibus, fere omnibus nonnisi sinu unico (postico) excisis, unifloris, in reliquis formae vulgari conveniens.

Habitat in cultis et arenosis prope Rio de Janeiro (Gaudichaud n. 294, 295, Warming, Burchell n. 1475, Glaziou); in ditione Montevidensi (Sello), in Chili, Nova Granata, Texas et Antillis. — Var. β. in herb. Martii obvia, e Brasilia oriunda, loco tamen accuratius non indicato.

XXV. ANTHEPHORA Schreber.

Anthephora *Schreber Beschreibung der Graeser II. 105. tab. XLIV; Palisot de Beauvois Essay 58. tab. XIII. fig. VIII; Nees ab Esenb. l. c. 289; Endlicher Gen. n. 785; Steudel Syn. 111.* — Cenchri *spec. Trinius.* — Tripsaci *species Linné Dec. p. 17. tab. 9.*

Inflorescentia simpliciter spicata, rhachi anfractibus continuis subtriquetra, tenaci, flexuosa, ramis instructa simplicibus, undequaque enatis, brevissimis, involucro solitario terminatis. Involucrum subsessile, basi integrum, denique cartilagineum, apicem versus papyraceum, sinuato-quadrifidum, unum alterumve nonnunquam 3-vel 5-fidum, spiculas 1—5 subaequilongas includens, laciniis simplicibus suberectis, basi sinu hiante a se sejunctis. Glumae duae membranaceae, inferior involucri centrum spectans, subulato-setacea, uninervis, paleis reliquis plerumque brevior, superior 5-vel 7-nervis. Valvulae chartaceae, cum fructu indurescentes, inferior trinervis, superior binervis. Lodiculae nullae. Styli basi connati, elongati, stigmatibus cylindrico-penicilliformibus, valvulas superantibus. Caryopsis depressa, elliptica, obtusa; scutello elliptico, caryopsis medium vix superante; hilo parvo, oblongo.

Ligula membranacea!

Involucrum terminale in spica non adest, rhachi communi plerumque in laminam vel lacinulam exilem, saepe subulatam desinente. Raro lacinula illa spiculâ solitariâ terminali, *non involucrata*, coronata est, cujus glumam infimam e basi minus dilatata lanceolato-subulatam offendi.

Genus *Cenchro* proximum ab eo recedit defectu glumae infimae, involucri peripheriam spectantis, tum involucro non armato vel minus evidenter armato atque ligulae (membranaceae) fabricâ. Qui *Paspalum* a *Panici* genere sejungunt, ii etiam *Anthephoram* a *Cenchro* separent, necesse est.

Obs. *Anthephorae* involucra, sicuti *Cenchri*, spicae ramos brevissimos exhibere neque ad ejus axem communem pertinere, e bractea glumacea,

imprimis ad spicae basin conspicua, cognoscitur, e cujus axilla rami prodeunt, quorum squamae infimae in involucri verticillum coalescunt.

Numerus spicularum in involucro inclusarum loborum ejus numero plerumque exacte respondet, si quidem eas quoque, quae rudimentariae sunt, respicias; unde Anthephorae involucrum e pluribus foliis glumaceis, basi coalitis formari, non ex unico (ut in Coice), facile conjicitur. — Nonnunquam vero, spicula interiore, plerumque paene centrali, accedente, solito spicularum numero exceditur. Hujusmodi spicula accessoria *tribus* glumis gaudet, quarum infima, satis magna nervisque pluribus praedita, involucri peripheriam spectans, bractea mihi videtur esse, e cujus axilla spicula accessoria nascitur, iisdem taxonomiae legibus obnoxia atque reliquae spiculae, quae e loborum involucralium axilla prodeunt. — Ceterum praeter hanc bracteam rami genitricem saepe etiam aliae paleae exstant plerumque minores vel paene furfuraceae, quae ad rami non distincte terminati extremitatem pertinent.

Spiculae illae accessoriae exoptatam praebent ansam ad *Cenchri* spiculas interpretandas, quarum primam glumam involucro obverti alioquin satis mirum videretur. Quam glumam infimam qui vocatur, si, *Compositarum* receptaculi ratione habita, pro spiculae totius bractea genitrice habebis, res erit expedita, atque non amplius dubius haerebis.

1. ANTHEPHORA ELEGANS Schreber.

Tabula nostra XLIV.

Anthephora elegans Schreber Beschreibung der Graeser II. 105, tab. XLIV.

Tripsacum hermaphroditum Linné Sp. pl. ed. II. 1378.

Cenchrus laevigatus Trinius Fund. agrost. p. 172, Diss. II. 74, et Act. Petropol. 1835 p. 174; Sprengel Syst. Veg. I. 301, partis nomine.

Cenchrus villosus Sprengel l. c., partis nomine.

Icones: *Linné fil. Plant. rar. horti Upsal. Decas 1. tab. 9; Lamarck Enc. tab. 750 fig. 2; Schreber l. c., Palisot de Beauvois l. c.*)*

Planta annua. Culmi plures ascendentes erectique, pedales, bipedales, prope basin ramosi. Foliorum vaginae laxiusculae, compressae, saltem margine exteriore superne pilosae. Ligula oblonga vel semilunaris, parce irregulariter denticulata, margine plus minusve rotundata, in folio supremo plerumque brevior. Lamina linearis vel lineari-lanceolata, acuminata, marginibus scabriuscula, ceterum pilosa, vel glabriuscula. Spica erecta, rhachi communi flexuosa, subalato-angulata. Involucra plurifariam (saepissime ordine quincunciali) exserta, brevissime pedicellata, denique papyracea, basi cartilaginea, 2—5-flora, plerumque laevia, glabra, vel retrorsum scabriuscula, rarius hirtella, hirta vel pubescentia, raro villosa; lobi eorum (plerumque quaterni) basi sinu, saepe dente crassiusculo brevi patentissimo notato, a se sejuncti, oblongo-lanceolati, marginibus retrorsum scabri. Gluma infima e basi triangulari-ovata subulato-filiformis, reliquis paleis brevior, superior oblongo-ovata, breviter acutata, 5-vel 7-nervis, nervis binis extremis approximatis, valvulis paulo brevior. Valvula inferior e basi latiuscula lanceolata, acuminata, trinervis, superior lineari-lanceolata, acuminata.

*) Hae icones formas glabras vel glabriusculas, involucri lobis integerrimis instructas, repraesentant; icon et analysis nostra (n. 44) specimen brasiliense subvillosum involucri lobis acuminatis dentatisque adumbrat.

Variat vaginis laminisque glabris, vel plus minus villosis. In forma glabra involucra adhuc semper inermia, lobos eorum acutos, non acuminatos et sinus lobos sejungentes dente crasso, saepe patentissimo vel reflexo instructos vidi.

Var. *β.* armata. Vaginis foliisque plus minusve villosis, his glaucescentibus. Involucris basin versus dentibus spinuliformibus, nonnunquam breviter bi—trifidis, armatis, sinubus lobos sejungentibus nonnisi dente minore non reflexo instructis, vel etiam dente carentibus.

Anthephora villosa Sprengel Neue Entdeckungen III. 14; Schultes Mantissa ad vol. II. pag. 282.

Cenchrus villosus Sprengel l. c.

Cenchrus laevigatus β. Trinius l. c.

Quamvis inter hanc varietatem et formam vulgarem limites certos reperire haud potuerim, tamen, utrum ad species diversas referendae sint, necne, rel herbariae cultoribus quibus loca ipsa inspicere contingat, ulterius inquirendum relinquo.

Var. *γ.* cristata. Involucris supra basin breviter turbinatam *transverse cristato-marginatis*, lobis 4—5 retrorsum scabris, acutis.

[Var. δ. villosa. Involucris villosis.]

Culmi e basi decumbente erecti, pedales. Vaginae inferiores pilis longioribus subsericeis villosae. Laminae retrorsum scabrae, foliorum inferiorum pilis patentibus subsericeis plus minusve vestitae. Involucra subpedicellata, infra cristam transversam glaberrima, nitida, vel glabriuscula; lobi eorum oblongo-triangulares, medio conniventes, apice plerumque subreflexo. Glumae diaphanae, inferior triangulari-subulata, uninervis, margine a medio brevissime ciliolata, quam spicula paulo brevior; superior involuto-concava, acuminato-ovata, plerumque septemnervis. Valvula inferior ovato-oblonga, acuminata, trinervis, inferior oblongo-lanceolata, acuminata, binervis. Stamina et stigmata valvulas superantia. Caryopsis glabra, elliptica, in apicis obtusi medio apiculata.

Habitat in campis et collibus virgultis obsitis nec non in cultis udis, imprimis in saccharetis provinciarum Pernambucensis (Martius, Forssell) et Bahiensis (Martius et Salzmann), etiam in Peruvia a cl. Spruce, in insula Guadeloupe a cl. L'Herminier, in insulis Gallopagos a cl. Andersson et in regno Mexicano a cl. Haenke lecta. — Varietatem β., fortasse soli cultura ortam, cl. Martius legit in saccharetis prope Engenho da Ponta provinciae Bahiensis, nec non in vicinia fluminis S. Francisco prope Joazeiro atque ad oppidum Jagoaripé. — Varietas γ. a cl. Forssell in Pernambucensi provincia lecta.

Obs. Inter Gramineas brasilienses a cl. Comite Franqueville benigne mihi transmissas *Anthephorae* involucrum unicum *Cenchri* cujusdam inflorescentiae adhaerens offendi, indumento pubescente et colore griseo-violascente insigne, procul dubio ad *Anthephoram pubescentem* Neesii, in Africa australi obviam, pertinens. Utrum e Brasilia oriundum sit, nec ne, incertus, rei mentionem fecisse sufficiat.

Subtribus II. ALLOEOSTACHYAE. Spiculae diversae naturae, aut omnes unisexuales, aut aliae hermaphroditae, aliae masculae. Gramina plerumque monoeca, rarissime dioeca.

XXVI. OLYRA Linn.

Olyra *Linné Gen. pl. ed. 1767 p. 482; Jussieu Gen. ed. 1789 p. 33; Palisot de Beauv. Essay 124. tab. XXII. fig. VII. cum* Lithachne *l. l. 135. tab. XXIV. fig. II.; Nees ab Esenb. Agr. bras. 303; Kunth Enum. I. 68; Trinius Acta Petropolit. 1835 p. 110; Endlicher Gen. n. 764 cum n. 765 (*Strephio *Schraderi); Steudel, Syn. Gr. 35.* — Hellera *Schrader in Msc. partis nomine.* — Strephium *Schrader in Neesii Agrost. bras. 198 partis nomine.*

Spiculae masculae cum femineis in eadem panicula, rarius in distinctis paniculis, si in eadem pani-

cula, in inferiore ejus parte, femineis minores, glumis nullis*), valvulis herbaceo-membranaceis, inferiore trinervi, plerumque caudulata, superiore breviore, binervi, squamulis ternis perigonialibus, vel nullis, anteriorum lateribus plerumque arcuatis vel in angulum protractis. Stamina tria, filamentis brevibus. Pistilli rudimentum nullum. — Spiculae femineae masculis plerumque pauciores, pedicellis apice incrassatis sustentatae. Glumae duae papyraceo-herbaceae, plurinerves, valvulas plus minusve superantes, inferior plerumque caudata. Valvulae papyraceae vel coriaceae vel subcartilagineae, inferior superiorem plus minus amplectens. Squamulae tres perigoniales (internae), plerumque nervosae, saepe obtusae vel plus minus truncatae. Ovarium acuminatum, glabrum, stylis basi connatis, stigmatibus binis, irregulariter ramuloso-plumosis, in valvularum apice emergentibus. Caryopsis utrinque convexa, scutello orbiculari vel elliptico, quam caryopsis fere sexta parte breviore, hilo lineari, eandem longitudine paene aequante.

Gramina monoeca, rarissime dioeca, folliis latioribus, plus minus distincte petiolatis, vernatione convolutis. Ligula membranacea, plerumque brevis, nonnunquam fere nulla. Panicula terminalis, axillaribus nonnullis saepe accedentibus, raro omnes axillares, terminali nulla. Spiculae cum pedicello articulatae, una in panicula unaquaque terminalis. Antherae anguste lineares, elongatae, basi apiceque paulalum inciso-emarginatae, prope basin affixae.

Olyrae genus glumis duabus et squamulis tribus paulo firmioribus ad *Stypaceas*, foliis plerumque petiolatis ad *Bambuseas* accedit. — Cf. quae ad *Panicearum* tribum adnotavimus.

I. ACRANDROGYNAE.

Panicula terminalis, nonnunquam cum una alterave panicula accessoria laterali. Spiculae utriusque sexus in eadem panicula, femineae pauciores.**)

*) Spicularum mascularum paleas esse valvulas, non tantum ex eo conjicere licet, quod superior solito spathellae more binervis est, sed etiam ex eo, quod in ramis non ita raro spicula terminalis obvia est, glumis duabus subulatis trinervibus vel uninervibus, atque insuper valvulis glumas aequantibus, inferiore trinervi, superiore binervi, instructa. Ejusmodi spiculas *Olyrae ciliatifoliae*, in provincia Goyazensi lectae, in herbario *meo servo*. — *Fusius de hac re* disserui in Actis Mannhemiensibus (Sechsunddreissigster Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde, 1870, pag. 50—54).

**) Ex hac sectione cl. Steudel (Syn. gram. 37) *Olyram guineensem* suam sejungit, in sectionem peculiarem eam rejiciens, eique spiculas masculas femineasque mixtas tribuit. Equidem in auctoris specimine authentico, in herbario Francavillano obvio, inflorescentiae naturam omnino eandem atque in reliquis primae sectionis speciebus offendi. Occurrunt quidem etiam in ramorum superiorum basi spiculae masculae, quae ramorum inferiorum spiculas femineas supereminent; sed rami omnes, axem primarium imitantes, spicula feminea terminati sunt.

a. Spicularum femineaerum valvulae laeves et glabrae.

1. OLYRA LATIFOLIA Linné. *Folia lanceolato-oblonga vel ovato-lanceolata,* acuminata, dilute glaucescenti-viridia, *baseos altero latere subtrapezoideo-rotundato.* Panicula terminalis, ramis inferne masculis, superne femineis. Spicularum mascularum valvulae glabrae, inferior lanceolato-subulata, capillari-caudata, *superior* subulato-linearis, acutata. Spicularum feminearum glumae e basi oblongo-ovata subulato-caudatae, scabriusculae, superior quinquenervis vel septemnervis, nonnunquam ecaudata; *valvulae* subcartilagineae, glumis multo breviores, *inferior ovato-elliptica.*

Olyra latifolia Linné Amoenit. acad. t. V. p. 408 et Sp. pl. ed. II. 1379, teste Sloanei icone, a Linnaeo laudata (Jam. t. 46. fig. 2); H.B.K. Nov. Gen. et Spec. I. 197 (forma vaginis piloso-hirtis).

Olyra paniculata Swartz Observ. bot. 347!; Trinius Act. Petrop. 1835. p. 111, Spec. gram. XXIX. tab. 246; Kunth En. I. 69.

Olyra paniculata Schlechtendal in Berliner Magazin 1818. p. 144; Steudel Syn. 35.

Olyra arundinacea H.B.K. l. c. 197; Nees Agr. bras. 306; Kunth Enum. I. 68.

Culmus pluripedalis, vaginis obvolutus, apice plerumque nudo. Vaginae arctae, striato-sulcatae, glabrae vel superne hirtae, marginibus apice ciliatis. Ligula ovata vel oblonga, utrinque erecto-auriculata, latere interiore magis elongato. Folia breviter petiolata, fere semipedalia, unciam vel sesquiunciam lata. Paniculae rami florendi tempore patentes. Valvulae marium bilineales, inferior trinervis, superior binervis. Spiculae femineae apice solitariae, nonnunquam in uno alterove ramo binae, fere unciae dodrantem longae, raro parcissime pilis adspersae, valvulis maturitate albidis, vel griseo-olivaceis, vel plumbeis.

Variat vaginis hirto-pubescentibus vel glabris, atque insuper:

α. glabriuscula. Foliis glabriusculis vel scabriusculis, paniculae axe communi, ramis ramulisque scabriusculis vel pilis paucioribus hirtellis.

Olyra arundinacea H.B.K. Nov. Gen. et sp. I. 197.
Olyra arundinacea α. Nees l. l. 306.

β. pubescens. Foliis supra pilis paucioribus brevibus adspersis, subtus pubescentibus; paniculae axe communi ramisque pubescentibus; spicularum mascularum valvula inferiore brevius aristulato-caudata.

Olyra pubescens Raddi Agrost. bras. 18); Nees Agr. br. 307; Kunth Enum. 68; Steudel Syn. 36.*

Inter formas intermedias a me observatas Swartzii specimen authenticum refero, in herbario Berolinensi obvium.

Habitat in regione Amazonica (Spruce); in silvis siccioribus et in umbrosis prope Bahia (Salzmann, Blanchet); ad Ilheos (Wawra et Maly) et prope Almeida ejusdem provinciae (Martius); prope Rio de Janeiro (Raddi, d'Urville, Gaudichaud, Bunbury, Andersson, Warming); in Minarum provincia (Martius, Warming); in provincia Goyazensi (Gardner n. 3523); etiam a cl. Freyreiss et a cl. Tamberlik in Brasilia lecta, nec non in Guianis atque in Antillarum insulis obvia, e. g. in insula Martinicensi (Sieber n. 268, forma culmi apice axeque communi scabriusculis glumaque superiore inermi), et Guadelupa (Duchassaing) in Cuba insula (Wright). — Varietas β.

*) Cl. Raddii specimina authentica, a me inspecta, foliis subtus hirtello-puberulis gaudent, ipse vero auctor *Olyram pubescentem* suam etiam foliis omnino glabris occurrere notat.

prope Santarem provinciae Pará (Spruce n. 64); prope Rio de Janeiro (Raddi); in insula S. Catharinae (Gaudichaud).

Obs. Cl. Trinius herbarii Berolinensis plantam ab ipso hujus speciei auctore (cl. Swartzio) communicatam fortasse memoriae lapsu, sed verbis disertis ad *Olyram cordifoliam* Willdenowii refert, id quod hoc loco reticendum non esse putabam. Ceterum Swartzii specimen ad varietatis β. formas modice pubescentes pertinet; quare ii, qui illam pro specie diversa habent, Swartzii nomen ad formas glabriores referre vix possint. — Ad hanc varietatem nostram mea quidem sententia referenda est *Olyra surinamensis* Hochstetter in Hostmanni et Kappleri plantis Surinamensibus n. 863, cujus valvulae femineae juniores in speciminibus nonnullis apice parce pubescente gaudent. Haec forma a viris modo laudatis in districtu Para lecta est.

2. OLYRA CORDIFOLIA Willdenow. *Folia ovata vel oblongo-ovata, acuminata, basi subcordata vel rotundato-subcordata,* glabra, vel hirta, vel strigoso-pilosiuscula; vaginae sulcato-striatae; ligula brevior, obliqua, brevissime denticulato-ciliolata. Panicula terminalis, non raro cum laterali minore, ramis superne paucifemineis. Spicularum mascularum valvulae glabrae vel glabriusculae, inferior lineari-subulata, breviter aristulato-caudulata, *superior acuminata, inermis;* feminearum gluma inferior acuminato-caudata, superior cuspidato-acuminata vel acuminato-cuspidata; *valvulae* subcartilagineae, nitidae, *inferior elliptico-ovata,* apice obtusiusculo, subadunco. ♃.

Olyra cordifolia Willd. herb. n. 17104 b; H.B.K. Nov. Gen. et sp. I. 198; Schlechtendal in Berl. Magazin 1818. p. 144; Nees ab Esenb. Agr. bras. 308; Kunth Enum. I. 69; Trinius Act. Petrop. 1835. p. 111 et Spec. gram. XXIX. tab. 242; Steudel l. l. p. 35.

Culmus praealtus, vaginatus, superne plus minusve pubescens. Vaginae arctae, hirtae, vel glabrae, apicem versus scabriusculae, infimae aphyllae. Ligula saepe plus minus erecto-auriculata. Folia viridia vel viridi-glaucescentia, saltem supra medium margine retrorsum scabra, fere semipedalia vel dodrantalia. Paniculae axis primarius, rami ramulique glabriusculi, vel breviter hirto-scabriusculi, vel breviter pubescentes. Spicularum feminearum glumae plurinerves, superior ab inferioris cauda saepe multo superata, utraque longius vel brevius aristato-caudata cuspidatave, nonnunquam, imprimis superior, solummodo acuminata. Valvulae albidae vel plumbeo-albidae, a gluma inferiore multoties superatae.

Ab *Olyra latifolia,* ut mihi quidem videtur, vix specie diversa. — Variat:

β. scabriuscula. Foliis tota superficie, praesertim subtus, scabriusculis; vaginis hirtis.

Habitat in silvis primaevis et collibus umbrosis: in vicinia fluminis Amazonum prope Manáos et Santarem (Spruce); ad Almadam et Ferradas provinciae Bahiensis (Martius), prope Bahiam (Salzmann) et Igreja Velha ejusdem provinciae (Blanchet); in collibus siccis umbrosis prope Ilheos (Riedel); in Serra dos Orgãos provinciae Rio de Janeiro (Vauthier, Lund, alii), prope Mandioca ejusdem provinciae (Riedel); in Minarum provincia prope Lagoa Santa (Warming); prope Meiaponte provinciae Goyazensis (Pohl); in „Brasilia meridionali“ (Sello), atque in republica Paraguayensi a cl. Renggero reperta, nec non in regionibus finitimis Guianensibus atque in Antillis obvia. Forma glabrior a cl. Humboldt etiam in alta convalle Bogotensi inter Santa Fé et Zipaquire reperta. — Varietas β. a beato Martio in silvis provinciae Minarum lecta. — Floret mensibus Februario et Martio, in provinciis calidioribus jam mense Decembri et Januario.

3. OLYRA SCABRA Nees ab Esenbeck. Culmus erectus, ramosus, vaginatus, summo apice nudus, scabriusculo-puberulus. *Folia* breviter petiolata, oblonga, basi subinaequalia, acuminata, saltem *apicem versus scabra,* supra pallide glauco-viridia, subtus dilute viridi-glaucescentia vel glauca; vaginae sulcato-striatae; ligula pergamena, ciliolata. Paniculae angustae axes scabriusculi, ramis inferne masculis, superne femineis, bifloris vel plurifloris. Spiculae masculae lanceolato-subulatae, valvula inferiore capillari-caudata, superiore angustata, inermi. *Spicularum feminearum* glumae glabrae, anguste ovatae, filiformi-caudatae, superior plerumque quinquenervis; *valvulae* subcartilagineae, glumis multo breviores, *inferior ovato-elliptica vel elliptico-ovata, glabra.* ♃.

Olyra scabra Nees ab Esenb. Agrost. bras. 306; Steudel Syn. 36.

Culmus (abscissus) 3—4-pedalis. Folia distincte petiolata, 7 vel 10 uncias longa, 2—3 pollices lata, vaginis nudis vel brevius ciliatis, ligulâ modo subovatâ, modo plus minus truncatâ, plerumque breviore. Antherae cano-fuscescentes. Spicularum feminearum glumae vix paululum scabriusculae, pallidissime virescentes, inferior multinervis; valvulae albidae. — Occurrit paniculâ mere masculâ.

Ab *Olyra paniculata* imprimis foliis distinctius acuminatis, panicula angustiore, spiculis femineis in ramorum apicibus subbinis glumisque earum tenuioribus, filiformi-caudatis differt. Formas intermedias inter utramque plantam nondum vidi; sed pauca tantum specimina examinare mihi contigit.

In silvis primaevis ad Caldas provinciae Minarum (Lindberg n. 512); prope Almada, Bahia et alibi provinciae Bahiensis (Martius), nec non in montosis provinciae Rio de Janeiro (Raddi). — Floret mense Decembri (Martius). — Etiam a cl. Wullschlaegel in Guiana batava prope Paramaribo lecta.

4. OLYRA CAPILLATA Trinius. Culmi caespitosi, simplices, glabri, apice parce puberuli. Folia patentia, e basi subcordata ovato-oblonga, acuminata, glabra, glaucescentia; vaginae striatae, glabrae, inferiores internodio breviores, superiores superne hirtellae; ligula vaginae margini superiori contigua, brevissime ciliolata. Panicula terminalis, patens, axe communi sulcato-angulato ramisque hirtello-scabriusculis, plerisque basi masculis, apice paucifemineis, supremis nonnisi spiculam femineam exhibentibus. Spiculae masculae angustissime lanceolato-subulatae, valvula inferiore capillari-caudulata, superiore acuminata, inermi. Spiculae femineae lanceolatae, glumis acuminatis, filiformi-caudatis, *valvulis* laevibus, glabris, albidis, *inferiore subcylindrico-lanceolato,* acutiuscula. ♃.

Olyra capillata Trinius Act. Petrop. 1835. p. 114 et Spec. Gram. tab. 341; Steudel l. l. p. 35.
Olyra floribunda Trinius Diss. II. 250, non Raddi.

Rhizoma pluriceps. Culmi graciles, fere sesquipedales, pennae gallinaceae crassitudine, nodis fuscis vel fuscescentibus, superioribus plus minusve hirtellis. Vaginae inferiores aphyllae, infimae squamiformes, reliquae tubulosae. Ligula vel truncata, vel ovata, vel oblonga. Paniculae fere triuncialis rami inferiores et medii maximam partem spiculis masculis erectis, 2—3-linealibus, parcissime minutissimeque puberulis, tantum non glabris instructi. Valvula inferior trinervis, superior binervis. Spiculae femineae erectae, fere sexlineales, glumâ inferiore quam superior paulo longius caudatâ. Valvulae nitidiusculae, 3—4-lineales, inferior multinervis, superior binervis, a superiore fere obvoluta, utriusque nervis tenuibus. Squamulae perigoniales flabellato-cuneatae, obtusissimae.

β. segregata. Paniculis inferioribus femineis, subspiciformibus, (panicula) terminali mascula.

Habitat in silvis umbrosis prope Rio de Janeiro (Martius) similibusque locis cum varietate β. ad „Bultão“ (Riedel n. 850).

5. OLYRA RAMOSISSIMA Trinius. Culmus subcompressus, ramosissimus, cum ramis strictiusculis glaber, acutinodus. Folia subsessilia, lineari-lanceolata vel lanceolata, acutiuscula, scabra. Vaginae laxiusculae, compressae, carinatae, striatae, margine superne ciliolatae. Ligula brevissima, oblique transversa, brevissime ciliolata. Paniculae plures, in culmo ramisque terminales, erectae, rhachi glabra, ramis solitariis binisve glabris, inferioribus masculis, superioribus femineis. *Spiculae masculae oblongae lineares,* acutae vel apiculatae, *valvulis hirsutis. Spiculae femineae elliptico-oblongae,* glumis acutis, hirtello-scabriusculis, nervis scabris; valvulae laeves, glabrae, a glumis superatae, inferior elliptico-oblonga.

Olyra ramosissima Trinius Act. Petropolit. 1835. p. 116.

Culmus (abscissus) fere bipedalis; rami stricto-ramulosi, plurium ordinum fasciculati. Folia rigidiuscula, glaucescentia, pollices duos vel quatuor longa, lineas duas vel sex lata. Paniculae rami inferiores toti masculi, superiores toti feminei. Pedicelli glabriusculi. Spiculae masculae $1\frac{1}{2}$-lineales, plerumque binae, altera breviter, altera minus breviter pedicellata; spiculae femineae masculis paululo longiores, conspicue latiores, pedicellis apice paululum incrassatis.

Prope Bahia a cl. Riedel lecta.

Obs. Ad hancce generis *Olyrae* sectionem etiam pertinet *Olyra dimidiata* Hochstetter (in Hostmanni plantis Surinamensibus n. 786 a), paniculae ramis subverticillatis distincta, ad *Olyram fasciculatam* habitu accedens, valvulis vero laevibus ab ea sejuncta.

6. OLYRA SARMENTOSA Döll. Culmus decumbens, sarmentoso-radicans, subcompressus, glaber, supra foliorum exsertionem sulco exaratus, nodis pilosulis. Foliorum vaginae laxiusculae, striatae, puberulae, inferiores internodiis breviores; ligula membranacea, brevissima, ciliolata; lamina e truncata basi triangulari-ovata vel lanceolato-triangularis, acuta vel subapiculata, confertim striata, glabriuscula, glauca, marginibus scabris, parcius ciliatis. Paniculae in ramis terminales, singulae, binae ternaeve e folii fulcrantis vagina emergentes, subcompositae, ramis pedicellisque subcapillaribus, laevibus, glabris, denique patentibus. Spiculae masculae lanceolato-lineares, acutae, glabriusculae vel piliolis minutis adspersae, valvulis 3-nervibus, inferiore lanceolato-lineari, superiore lineari, inferiorem aequante vel vix superante. Spiculae femineae oblongae, acutae, puberulae; glumis aequilongis, inferiore acuta, 5—7-nervi, superiore subapiculata, 5-nervi; valvulis coriaceis, ellipticis, obtusis, laevibus, nitidis, glabris, inferiore convexa, superiore subconvexo-planiuscula. ♃.

Culmus tenuis, pluripedalis. Foliorum vaginae viridulae; ligula albido-olivacea, ciliis tenuibus, albidis; lamina supra glauco-virescens, subtus glauca. Inflorescentiae ambitu subovatae. Spiculae masculae 2-lineales vel ultrabilineales, primum pallide violaceo-viridulae, denique violaceo-fuscescentes, basi saepe glumarum rudimentis auctae. Antherae nigrescenti-fuscae, acutiusculae, basi inciso-emarginatae. Spiculae femineae violaceo-fuscae, lineales vel paulo ultralineales. Valvulae pallide olivaceae.

A cl. Poeppig (n. 3055) in Brasilia amazonica, et in republica Peruviana a cl. Dombey (n. 146) lecta.

b. Spicularum feminearum valvulae laeves, saltem inferior aliqua superficiei parte vel tota superficie pubescens vel villosa.

7. OLYRA GLABERRIMA Raddi. Culmus vaginatus, apice angulato-sulcatus, glaber. *Folia* breviter petiolata, *oblonga,* acuminata, laevia, *glaberrima, basi acuta,* altero latere latiora, trapezoideo-angulata, supra viridia, subtus glaucescenti-viridia; vaginae arctae, glabrae vel parcissime strigosae, margine exteriore ciliatae; ligula membranacea, brevis, transversa, truncata, brevissime ciliata. Paniculae axis communis sulcato-angulosus, cum ramis subverticillatis glabriusculus, ramulis pedicellisque scabris. Spiculae glabrae, masculae anguste lanceolato-subulatae, valvula inferiore caudato-acuminata, superiore lanceolato-lineari, cuspidato-acuminata. Spicularum feminearum glumae oblongo-lanceolatae, inferior caudata, superior subcaudato-acuminata; *valvula inferior oblonga,* breviter acuminata, *apicis baseosque lateribus sericeo-pilosis.* ♃.

Olyra glaberrima Raddi Agrost. bras. 19; Nees ab Es. Agrost. br. 307; Steudel Syn. 36.
Olyra Corcovadensis Wawra Maximil. Reise 180. t. 95.

Folia tenuiter papyracea, subpedalia, fere 3 uncias lata, margine scabriuscula, petiolo hirto. Panicula terminalis, erecta, fere semipedalis, ramis inferioribus semiverticillatis. Spiculae florendi tempore virescentes. Antherae exsiccatae fuscae. Valvulae spicularum masculaum subdiaphanae, inferior trinervis, superior binervis. Glumae spicularum feminearum subdiaphanae, nervis 5 viridibus instructae, inferior cum cauda saepe inflexa 6—7 lineas, superior semipollicem longa. Valvulae florendi tempore albidae, inferior quinquenervis, marginum basi magis pilosa quam infra apicem; valvula superior lanceolato-linearis, obtusiuscula, binervis, glabra. Germen angustissime oblongo-lineare, angustatum, glabrum.

In monte Corcovado prope Rio de Janeiro, locis umbrosis humidis (Raddi, Martius, Ed. Jardin, Wawra et Maly n. 504).

Obs. Ad descriptionem meam specimina authentica adhibui a cl. Raddi lecta, a quibus cl. Wawrae specimina atque tabula laudata nulla re graviore recedunt.

8. OLYRA SEMIOVATA Trinius. Culmus vaginatus, apice nudus, glaber. Foliorum vagina laxiuscula, glabra; ligula truncata; lamina triangulari-ovata, acuminata, glabra, basi maxime inaequalis, latere angustiore rotundato, altero latiore, in angulum obliquum producta. Panicula terminalis (saepe cum una alterave laterali), ramis semiverticillatis, longioribus, inferioribus plerisque totis masculis. Spiculae femineae terminales, solitariae, glumis glaberrimis. *Marium valvulae anguste lanceolato-lineares, inferior breviter caudulata, superior attenuata,* inermis; *feminearum gluma inferior attenuato-caudata,* superior cuspidato-acuminata vel brevius caudata, inferiore brevior, valvulis laevibus, *inferiore elliptico-oblonga,* breviter apiculata vel acutiuscula, *marginum basi apiceque pilis sericeis* albis vel albescentibus *barbata,* ceterum glabra, superiore lanceolato-lineari, angustata, glabra. ♃.

Olyra semiovata Trinius Diss. II. 249 et Act. Petrop. 1835. p. 112; Steudel l. l. 35.

Culmus strictus, nodis annularibus prominentibus, glabris, plerisque vaginis obtectis. Ligula brevissima, truncata, sub lente brevissime ciliolata. Folia brevissime petiolata, glauco-viridia vel virescenti-glauca, semipedalia vel dodrantalia, duas vel tres uncias lata, margine, basi excepta, scabra, petiolo hirto. Paniculae axis communis sulcatus, glaber, ramis scabriusculis. Spiculae masculae plurimae, anguste lanceolato-filiformes; valvula inferior trinervis, superior cuspidato-acutata, inermis, binervis, superiorem (hujus caudula non computata) subaequans. Squamulae tres albido-diaphanae. Spiculae femineae lanceolato-ovatae, semiunciales; gluma inferior 7- v. 5-nervis, superior 5-nervis, flosculo vix duplo longior. Valvulae maturitate nitidae, albidae, inferior basi apiceque lanâ albâ vel violascenti-albidâ villosa.

Habitat in provinciae Bahiensis locis silvaticis prope Almada (Martius); prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 505); prope Mandioca (Riedel); in provincia S. Paulo (Burchell n. 3320); ad S. Catharinae insulae fretum (Chamisso et d'Urville), in ipsa insula (Gaudichaud), etiam a cl. Pohl (n. 1988) in Brasilia reperta, loco speciali non indicato. Hujus specimina foliis virescenti-glaucis instructa sunt.

9. OLYRA HUMILIS Nees ab Esenbeck. Rhizoma pluriceps, subrepens. Culmi erecti vel ascendentes, glabriusculi vel parce puberuli, nodis annularibus, prominentibus. Vaginae striatae. Ligula papyracea, brevissima brevissimeque ciliolata. Folia lanceolata, vel lanceolato-ovata, oblongo-ovata, vel triangulari-ovata. brevissime petiolata, acuta vel acutata, basi inaequalia, altero latere in angulum obtusum dilatata. Paniculae rami inferiores masculi, superiores spicula feminea solitaria terminati. Spicularum mascularum valvulae glabrae, inferior tenuiter subulato-linearis, breviter caudulata, superior angustissime attenuata, inermis. Spicularum feminearum glumae glabrae, inferior filiformi-caudata, superior acuminato-cuspidata; *valvulae* laeves, nitidiusculae, *inferior oblongo-ovata vel oblonga,* acuta vel breviter apiculata, *in marginibus, imprimis basi apiceque, sericeo-pubescens,* ceterum glabra. ♃.

Olyra humilis Nees ab Esenb. Agr. bras. 304; Duperr. It. t. 22; Trinius Act. Petrop. 1835. p. 113; Steudel Syn. 35.

Rhizoma brevius, subrepens, pennae corvinae crassitudine, apice squama una alterave instructum. Culmi tenues, 1—2-pedales, nodis acutis, fuscis, annularibus, nonnunquam inter marginem utrumque (inferiorem et superiorem) impressis. Vaginae arctiusculae, glabrae, vel superne parce pubescentes vel parce strigosae hirtaeve, saepe pilis deorsum refractis hirtae, margine exteriore saepe superne ciliatae. Folia supra glaucescenti-viridia, glabra, subtus glauca, scabriuscula, margine, basi excepta, scabriusculo, petiolo hirto. Panicula contracta, 2—sub-3-pollicaris, axe scabriusculo-puberulo, vel glabriusculo, ramis ramulisque scabriusculis, spiculis masculis femineisque glabris. Spicularum mascularum valvula inferior trinervis, superior binervis, feminearum gluma inferior longius, superior multo brevius caudata. Valvulae maturae albidae.

Meâ sententiâ hoc gramen bona species est, *Olyrae semiovatae* valde quidem affinis.

Var. α. latifolia. Foliis triangulari-ovatis, oblongo-ovatis, vel lanceolato-ovatis, acutatis.

Var. β. angustifolia. Foliis e rotundata vel cuneata basi lanceolatis, acutatis.

Habitat prope Meiaponte provinciae Goyazensis (Pohl n. 1050); in silvis editioribus udis prope Rio de Janeiro (Martius, Lund), nec non ad Taguari fluminis ripas (Sello) et in Sanctae Catharinae insula (D'Urville, Gaudichaud n. 94). — Varietas β. a cl. Riedel (n. 1938) in umbrosis siccis prope S. Carlos prov. S. Pauli lecta. — Floret prope Rio de Janeiro a Septembri in Novembrem (Martius).

Adn. In ditissimo herbario Francavillano specimen exstat, e clarissimi L. Cl. Richardi herbario oriundum, in Trinitatis insula lectum, quod spicularum feminearum gluma longius filiformi-caudata, *valvulis totis pubescenti-villosiusculis*, ante maturitatem fulvo-isabellinis ab *Olyra humili*, *valvula inferiore oblonga* acuta ab *Olyra ciliatifolia* differt. *Olyrae villosiusculae* nomine eam salutavi, utrum bona species, an varietas notabilior sit, ulterioribus observationibus relinquens.

10. OLYRA CILIATIFOLIA Raddi. Culmus vaginatus, simplex vel subramosus, superne nudus, glabriusculus vel puberulus, ad nodos parce breviterque hirtus vel pilosus. Folia brevissime petiolata, oblique ovata vel ovato-oblonga, acuminata, laevia, glabra, superne *margine* plus minus *ciliata,* altero baseos latere rotundato-angulata. Vaginae nervoso-striatae, margine ciliatae; ligula membranaceo-papyracea, brevissima, margine superiore minutissime lacero-ciliolata. Panicula terminalis, saepe cum uno alterove laterali, axe communi breviter pubescente, ramulis scabriusculis. Spiculae masculae filiformi-lanceolatae, glabrae, valvula inferiore longius breviusve caudulata, superiore angustato-cuspidata. *Spiculae femineae* oblongo-lanceolatae, glumis acuminatis, glabris, quinquenervibus, inferiore filiformi-caudatâ, superiore cuspidato-acuminatâ; *valvulis oblongo-lanceolatis,* breviter acutatis, *laevibus, piloso-pubescentibus.* ♃.

Olyra ciliatifolia Raddi Agrost. bras. 19!; Nees l. l. 308; Steudel Syn. p. 36. n. 17.

Culmus glabriusculus vel superne pubescens, 2—3-pedalis, basi geniculatus. Foliorum vaginae glabrae, vel superne substrigosae, vel superne pilis deorsum directis hirtae; lamina 2—4 pollices longa, $1^{1}/_{2}$—2 pollices lata, breviter acuminata, pallidius viridis, subtus glaucescenti-viridis, imprimis apicem versus ciliata. Paniculae 2—4-pollicares, non raro binae vel ternae. Spiculae masculae 2—3-lineales; spicularum feminearum gluma superior modo brevissime, modo longius caudata, nonnunquam inferiorem aristâ elongatâ paene aequans. Valvulae coriaceae, maturitatis tempore nitidiusculae, albidae, 3 lineas longae vel sublongiores, modo largius, modo parcius villoso-pubescentes. Antherae lineares, cinnamomeae.

Cl. Raddi huic speciei folia subbipollicaria attribuit; ea vero nonnunquam vel plus duplo majora evadere tumque non amplius deltoidea esse, experientia iterata edoctus sum.

Crescit in saltibus montosis et in sepibus prope Rio de Janeiro (Raddi, Luschnath, Gaudichaud); in Serra d'Estrella (Raddi, Martius); in prov. Goyaz (Gardner n. 3523), e. gr. prope Meiaponte (Pohl); ad Lagoa Santa prov. Minarum (Warming). — Floret ab Octobri in Decembrem.

(11.) OLYRA SYMPODICA Döll. Culmi caespitosi, ascendentes, subfiliformes, striato-sulcati, nodis prominentibus, hirtis. Folia firmiora, e basi subcordatâ lanceolato-oblonga, breviter acuminata, parcius pilis adspersa, margine scabriuscula. Vaginae laxiusculae, striato-hirtellae, superne margineque ciliatae; ligula membranacea, transversa, brevissima. Paniculae oppositifoliae, subspiciformes, exiles, androgynae, a ramo ad earum basin enascente plerumque superatae. Spiculae masculae subsessiles, laterales; femineae terminales, pedicellis brevibus clavatis, glumis papyraceis, lanceolatis, caudulato-apiculatis, *valvulis anguste oblongis,* acutis, *pubescentibus* (albidis), inferiore paululum amplectente.

Culmi fere semipedales, steriles dodrantales pedalesve. Folia caesio-glauca. Vaginae inferiores aphyllae vel lamina depauperata instructae. Paniculae ramus primarius brevissimus, et ipse spicâ femineâ terminatus; panicula mere mascula nulla. Spiculae femineae 2—3-lineales, brevissime cuneato-pedicellatae, cum petiolo articulatae, valvulis bilinealibus, inferiore nonnisi paululum amplectente, basi acutiuscula. Spiculae masculae cum petiolo articulatae, petiolo quam brevissimo, vix paululum incrassato.

Gramen quam maxime memorabile, quippe cujus culmi fertiles sympodium efficiant atque ex partibus duabus, tribus quaternisve constent, quarum inferiores paniculâ oppositifoliâ terminentur, supremâ in ramum eâdem vegetationis periodo mere foliiferum excrescat, ex axilla ultimi folii laminigeri prope paniculae basin oriundum, id quod in Graminearum familia adhuc nondum erat observatum. Non ita raro etiam evenit, ut sympodii axes ita approximati, et folia adeo pauca atque parva sint, ut superior culmi pars, quod ad ramorum dispositionem attinet, omnino in-

florescentiae centrifugalis speciem prae se ferat. Quod si rerum morphologicarum minus expertus sis, evolutionis indolem modo indicatam jam ex eo cognoscas, quod primum rami culmum quasi continuantis folium, rami (non paniculae) basin ampectens, laminâ caret, et quod folii secundi lamina brevior est, quam ea, e cujus axilla ramus emergit, id quod novi axis, id est *rami* naturae omnino respondet, ab usitatis vero incrementi legibus abhorreret, si omnia culmi fertilis folia ad axem eundem referres*).

In Guiana gallica prope Karouany (Sagot n. 925).

c. Spicularum feminearum valvulae favosae vel punctulatae, plerumque glabrae.

12. OLYRA MICRANTHA H.B.K. Culmus vaginatus, apice puberulus vel pubescens. Folia e basi subaequali cordato-rotundatâ oblongo-lanceolata vel ovato-oblonga, acuminata; vaginae arctiusculae, glabrae vel hirtae, plus minusve ciliatae; ligula papyracea. Paniculae rami inferiores masculi, superiores feminei, pluriflori. *Spicularum* mascularum valvula inferior subulato-lanceolata, acuminato-caudata vel apiculato-caudata, superior angustissime lanceolato-linearis, acuminato-caudulata vel cuspidato-acuminata; *feminearum glumae valde convexae, ovatae,* caudatae, *hirsutae,* trinerves, *valvulae minute favoso-scrobiculatae,* glabrae, inferior elliptico-ovata, a gluma superiore paulo superata. ♃.

Olyra micrantha H.B.K. Nov. Gen. et sp. 1. 199, forma latifolia, ligulâ fere nullâ; Kunth Syn. I. 251. et Revis. Gram. I. tab. 12 (specimen ligula breviore instructum exhibens); Kunth Enum. I. 69 et II. 49, partis nomine; Steudel l. l., partis nomine; Herb. Willd. n. 17103 b. 1, forma latifolia.

Olyra ventricosa Nees l. l. p. 303, secundum herbarii Berolinensis et Monacensis specimina authentica, pluribus notis invita auctoris descriptione, non omnes hujus speciei formas respiciente; Kunth Enum. I. 70, partis nomine; Trinius Act. Petrop. 1835. p. 116; Steudel Syn. 36, partis nomine.

Olyra scrobiculata Schrader, teste Neesio in Agrost. bras. p. 303.

Olyra hirsuta Trinius in litteris ad Neesium, teste Neesio (l. l. p. 303), et in herbario Academiae Petropolitanae.

Olyra d'Urvillei Steudel Syn. 36, partis nomine.

CULMUS frutescens, elatior, subramosus, strictus, firmus, nonnunquam decempedalis, simplex, vel ramosus, vaginis obtectus, rarius apice nudus VAGINAE sulcato-striatae, dorsi apice plerumque retrorsum scabriusculae vel hirtellae, saltem superne margine ciliatae. FOLIA aut glabra, nonnisi apice retrorsum scabriuscula, aut tota pagina inferiore vel utrinque scabriuscula, $^1/_2$—1-pedalia, 1—3 uncias lata, margine scabra. LIGULA obliqua, aut brevis vel brevissima, tum quidem plerumque conspicue ciliolata, aut elongata, ovata, oblonga, aut tubulosa, plerumque integerrima. PANICULA erecta, solitaria vel cum una alterave panicula laterali, axe communi breviter pubescente vel hirto puberulove, raro glabro, ramis subverticillatis, tenuioribus, cum ramulis hirtellis vel scabriusculis. SPICULAE masculae cum caudula $1^1/_2$—4-lineales; VALVULA inferior trinervis, superior binervis, apice nonnunquam breviter bidentula; SQUAMULAE tres filamentorum longitudine, postica brevior. SPICULARUM feminearum gluma inferior 3-, rarius 5-nervis, superior 3-nervis, brevius caudata, nonnunquam solummodo acuminato-cuspidata; valvulae albidae.

Quam maxime variat, imprimis foliis majoribus vel minoribus, angustioribus vel latioribus, porro ligulae fabricâ et paniculâ plus minusve densâ et multiflorâ, tum vero etiam spiculis masculis laevibus glaberrimisque, vel scabris, hirtellis, vel parce pubescentibus, longioribus acuminatis longius caudatis, vel brevioribus apiculatis breviusque caudatis, denique spicularum feminearum gluma superiore brevius longiusque caudata. — Imprimis memoratu dignae sunt varietates:

β. LANCEOLATA. Foliis e basi cordato-rotundata lanceolatis.

γ. DECALVATA. Spicularum feminearum glumis glabriusculis vel glabris. — Speciminum, quae vidi, folia ovato-oblonga, subpedalia, ligula subovata.

δ. DIOECA. Paniculae spiculis dioecis, aut mere femineis, aut omnibus masculis.

ε. SUBVELUTINA. Foliis supra scabris, subtus hirto-subvelutinis. — Vaginae hirtae.

Habitat prope Manáos provinciae do Alto Amazonas (Spruce); prope Bahia (Sello, Blanchet); inter Bahia et Victoria (Sello); in provinciae Rio de Janeiro monte Corcovado aliisque silvis primaevis, imprimis Serrae d'Estrella (Princ. Neuwied, Martius, Sello, Beyrich, Lhotsky, Glaziou n. 277); porro in prov. Minarum ad Caldas (Regnell, Widgren), ad Lagoa Santa (Warming) et ad Gongo Soco (Bunbury); in prov. S. Paulo ad S. Carlos (Riedel); in insula S. Catharinae (Gaudichaud n. 95); loco non indicato (Pohl). — Varietas β. prope Rio de Janeiro (Gaudichaud n. 297). — Var. γ. prope Manáos prov. do Alto Amazonas (Spruce). — Var. ε. prope Rio de Janeiro (Riedel, sub nomine Olyrae pubescentis). — *Specimina Bunburyana et Regnelliana mere mascula, Martiana et Pohliana mere feminea sunt.*

OBS. *Olyra d'Urvillei* (Steudel Syn. 36), culmo apice nudo ibique pubescente, paniculae axe communi densius pubescente ejusque ramis evidentius breviter pubescentibus instructa, ad *Olyrae micranthae* formas minus notabiles pertinet. Specimen authenticum vidi in cl. Candollei herbario, a cl. Gaudichaud prope Rio de Janeiro lectum (n. 301).

13. OLYRA FASCICULATA TRINIUS. Folia oblongo-ovata vel ovata, acuminata, glabra vel glabriuscula, basi altero latere subtrapezoideo-rotundata. Vaginae glabrae vel parce strigoso-pilosulae, margine exteriore ciliatae, apicem versus saepe puberulae. Ligula membranaceo-papyracea, brevis. Paniculae axis primarius glaber, *ramis subumbellatis vel subverticillatis, spiciformibus, elongatis, fastigiatis,* acutangulis, scabriusculis vel parcissime brevissimeque puberulis, inferne masculis, superne femineis, spiculis femineis paucis. *Valvulae masculae* subulato-lanceolatae, acutissimae, *inermes,* glabrae vel hirtello-puberulae. *Spiculae femineae* multo majores, glabrae, glumis ovato-lanceolatis, subcaudato-acuminatis, *valvulis lineari-oblongis, minute punctulatis, glabris,* a gluma superiore superatis. ♃.

Olyra fasciculata Trinius in Act. Petrop. 1835. p. 113, Species gram. t. 343; Steudel Syn. 35.

CULMUS teres, cum vaginis arctiusculis striatus, glaber vel parce puberulus. FOLIA subdodrantalia, margine scabra, apicem versus plerumque margine ciliata, viridia vel subtus glauca. PANICULAE rami initio subparalleli, erecti, demum patentes, subsemipedales, rarius superiores triunciales. SPICULAE masculae plus minusve nitidae, fere trilineales, quam *Olyrae micranthae* multo majores, valvula inferiore trinervi, superiore binervi, femineae contiguae, septemlineales vel novemlineales, valvulis albidis vel denique albido-testaceis.

Habitat prope Bahia, teste Trinio (l. c.), nec non prope Rio de Janeiro a cl. Burchell, prope Barreada a cl. Pohl, prope urbem Goyaz a cl. Burchell lecta; etiam a cl. Riedel et a Sir George Staunton e Brasilia allata, denique a cl. Kappler in silvis humidis districtus Pará Surinamiae reperta.

OBS. Ad *Olyram fasciculatam* proxime accedunt insequentes:

*) Fusius de hac re disserui in „Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde", 1870. p. 42—49.

1. *Olyra obliquifolia* Steudel (Syn. gram. 36), quae foliis apicem versus distinctius ciliatis, spiculis femineis crassioribus, spicularum feminearum valvulis oblongo-cylindricis, subdepressis, acutiusculis, minutissime punctulatis, a glumis *paulo superatis* ab *Olyra fasciculata* differt, a cl. Wullschlaegel et Kappler in Surinamia lecta, atque:

2. *Olyra dimidiata* Hochstetter (Plant. Surinam. n. 786 a), quae *imprimis* spiculis masculis subsesquilinealibus, femineis singulis, multo majoribus, glumis longe caudatis valvulisque laevibus, nitidis, glabris, inferiore ovata, a gluma superiore pluries superata, differt. — A cl. Hostmann in Surinamia lecta.

14. OLYRA LONGIFOLIA H.B.K. Culmi caespitosi, suberecti, apice brevissime pubescente, nodis angustissimis, acutissimis. Folia breviter petiolata, e cordata basi oblonga vel oblongo-lanceolata, acuta, supra glabra vel glabriuscula, subtus scabriuscula; vaginae arctae, striatae, glabrae vel superne strigosae, margine exteriore ciliatae, apice utrinque subauriculatae, inferiores culmi articulo breviores; ligula membranacea, transversa, brevissima, brevissime ciliolata. Panicula terminalis, depauperata, inferne mascula, superne feminea. Spiculae masculae anguste lanceolato-subulatae, glabrae, valvula inferiore subcaudulato-acuminata, superiore angustata, inermi. *Spiculae femineae lato-lanceolatae,* glumis lanceolatis, caudato-acuminatis, subaequalibus, *valvulis minutissime impresso-punctulatis,* superne pubescentibus, *inferiore oblonga,* acutiuscula, *a gluma superiore duplo triplove superata.* ♃.

Olyra longifolia H.B.K. Nov. Gen. et sp. I. 198; Herbarium Willdenow n. 17102 b.

Rhizoma multiceps. Culmi caespitosi, plus minusve graciles, saltem pennae corvinae crassitudine, pedales, bipedales, altiores, ad nodos glabri vel pilis brevibus sericeis albis fugacibus parcius muniti. Folia fere sesquipollicaria, latitudine longitudinis ratione diversa, margine scabra, supra glauco-viridia, subtus pallide viridi-glauca, infra culmi medium remotiora, inferiorum lamina depauperata vel nulla. Paniculae axis primarius hirtopuberulus, rami hirtelli vel glabri. Spiculae utriusque generis paucae, pedicellis glabris; mascularum valvula inferior cuspidata, trinervis, superior tenuiter angustata, inermis, binervis. Antherae exsiccatae pallide stramineo-testaceae. *Spicularum feminearum valvulae albidae, inferior etiam* ad marginum basin parce pilosa, utraque glumis plus duplo brevior.

Proxime accedit ud *Olyram filiformem* Trinii, imprimis valvulis superne pubescentibus, non attenuatis, etiam vaginis non carinatis ab ea diversa. — Occurrit panicula mere feminea. — Insuper variat:

α. GRANDIFOLIA. Foliis subpedalibus, patulis vel patentibus. — Haecce est forma, in cl. Humboldti opere l. l. descripta.

β. PARVIFOLIA. Foliis minoribus, plerumque uncialibus vel biuncialibus, inferioribus denique subhorizontalibus vel deorsum refractis. — Huc pertinent pleraque Sprucei specimina, imprimis n. 880, quorum folia biuncialia, quin etiam uncialia sunt.

Varietas β. in vicinia provinciae Manáos do Alto Amazonas a cl. R. Spruce lecta (n. 880 et 1145, nomine Olyrae acutinodae *in ejus herbario signata). — Varietas α. in Brasilia a cl. Riedel (n. 934), a cl. Wullschlaegel in Guiana batava lecta (n. 591, 1152 et 1153).*

15. OLYRA FILIFORMIS Trinius. Culmus gracilis, subcompressus, nervoso-striatus, glaber, nodis annuliformibus, angustissimis, acutis. *Folia* brevissime petiolata, erecta vel patula, *ex inaequali, cuneiformi-rotundata basi lanceolato-linearia,* margine scaberrima, supra laeviuscula, glauca, subtus scabra, viridia. Vaginae arctae, carinatae, striatae, glabrae. Ligula chartacea, brevis, utrinque auriculata et cum vaginae margine confluens. Panicula erecta, solitaria, angustissima, pauciflora, axe ramisque angulatis, glabris, his solitariis, applicatis subsimplicibus, inferne masculis, apice femineis. Spiculae masculae axi suo applicatae, brevissime pedicellatae, lanceolatae, acutae, non caudatae, glabrae. Spiculae femineae subsolitariae, oblongo-lanceolatae, in pedicello clavato, hinc subconvexo, illinc subcanaliculato vel complanato; glumis oblongo-subulatis, caudatis, glabris, superiore ab inferiore paulo superata. Valvulae impresso-punctulatae, glabrae, nitidiusculae, a gluma inferiore fere duplo superatae, inferiore lato-lanceolata, acutiuscula, apice extremo adunca. ♃.

Olyra filiformis Trinius Act. Petrop. 1835. p. 115, Spec. gram. III. tab. 344; Steudel Syn. 36.

Culmus simplex vel ramo uno alterove applicato florigero auctus, abscissus $1\frac{1}{2}$—2-pedalis, internodiis applanatis vel subcanaliculatis, superne liberis. Paniculae rami perpauci. Spiculae masculae subsesquilineales, plerumque binae, altera quam brevissime, altera paullo evidentius pedicellata, pedicellis angulatis, hirtellis vel scabriusculis; valvulis gilvis, acutis, non caudatis, inferiore trinervi, nervis scabris, superiore binervi, apice bidentulo. Spiculae femineae in paniculae ramorumque apice subsolitariae, *fere lineas octo* longae, valvulis albidis.

Nascitur prope Bahia (Riedel).

Ad hanc generis sectionem porro pertinet e regione finitima:

OLYRA ECAUDATA Döll. Culmus erectus, striatus, glaber, nodis prominentibus, angustioribus. Foliorum vagina arctiuscula, striata, ciliata; *ligula brevis, papyracea, truncata; lamina brevissime petiolata, ex anguste* cordata basi oblonga, acuminata, striata, glabra, subtus laevis, supra margineque scabriuscula. Panicula erecta, axibus angulatis, scabris, ramis erectis, inferioribus verticillatis; pedicellis apice incrassatis. Spiculae masculae subulatae, valvula inferiore caudulato-cuspidata; femineae lineari-oblongae, acutissimae (neque aristatae, neque caudulatae), valvulis oblongis, obtusis, minute punctulatis. ♃. — Rhizoma pluriceps, squamis aliquot aphyllis munitum. Culmus gracilior, fere bipedalis. Folia viridia, nitida, 4—8-pollicaria, pollicem vel ultra pollicem lata. Ligula fusca. Spiculae femineae 3—4-lineales, lineam latae.

In Guiana gallica (Leprieur n. 547).

II. PLEURANDROGYNAE.

Paniculae laterales, basi masculae, apice femineae (suprema rarius terminalis et mere mascula).

16. OLYRA FLACCIDA Döll. Culmi caespitosi, ascendentes vel erecti, filiformes, striati, nodis impresso-annulatis, fuscis. Folia brevissime petiolata, patentia vel refracta, angustato-lanceolata, glabra, margine tenuissime brevissimeque ciliolata; vaginae laxiusculae, hiantes, nervoso-striatae, glabriusculae, margine superiore superne parcissime ciliolatae, apice breviter auriculatae; ligula brevissima, brevissime ciliolata. Paniculae omnes laterales, spiciformes, exiles, spiculâ femineâ terminatae, axe pedicellisque erectis, glabris. Spiculae masculae glabrae, valvulis inermibus, inferiore angustato-lineari, superiore lineari-subulata, pedicellis brevibus, filiformibus, apice truncato-subcapitulatis. Spicularum feminearum pedicelli clavati; glumae herbaceae, ovato-lanceolatae, glabrae, inferior caudato-acuminata, superior subcuspidato-acuminata; *valvula inferior oblonga,* acutiuscula, laevis, inferioris *marginibus, imprimis basi, sericeo-pilosulis.* ♃.

Rhizoma pluriceps. Culmi semipedales vel dodrantales, vix fili emporetici crassitudine. Vaginae inferiores laminae expertes, superiores plerumque internodio breviores. Folia glaucescenti-viridia, petiolo supra hirto,

subtus hirtello. Marium VALVULAE subdiaphanae, inferior trinervis, superior binervis. ANTHERAE exsiccatae lutescenti-isabellinae. SPICULARUM feminearum glumae subdiaphanae, valvulae albidae.

In regione Amazonica superiore prope Panuré ad Rio Uaupés (R. Spruce n. 2649).

17. OLYRA PAUCIFLORA SWARTZ. Culmi caespitosi. Folia brevissime petiolata, laeviuscula, glabra, glauca, ovato-lanceolata, acuminata, basi inaequalia. Paniculae inferiores axillares, pauciflorae, androgynae, spiculâ femineâ terminatae, suprema terminalis, mascula, axe ramisque filiformibus. Spicularum feminearum glumis patentibus, valvulis nitidis, glabris (albis), inferiore compressa, superne quam maxime gibba, fere aeque lata ac longa.

Olyra pauciflora Swartz Fl. Ind. occid. I. 125!
Olyra axillaris Lamarck Encycl. méth. IV. 2. 547 et Illustr. n. 751. fig. 2! (post Swartzium, quem ipse laudat).
Lithachne axillaris Palisot de Beauv. Essay p. 135. tab. XXIV. fig. II.

CULMI fere pedales, nodis constrictis, margine utroque (inferiore et superiore) prominente, carinato-annulato. FOLIA biuncialia vel triuncialia. PANICULARUM rami primarii et ipsi spicula feminea terminati, ceteroquin basi masculi. SPICULAE masculae lineari-subulatae, glabrae, pallidae, pedicellis apice vix minute capitellatis, lateralibus brevissimis; valvula inferiore apiculato-caudulata, trinervi, superiore angustata, binervi. SPICULARUM feminearum glumae ovato-lanceolatae, caudatae, fere semiunciales, valvulas sesquilineales vel vix bilineales multo superantes, inferior septemnervis vel novemnervis, superiorem quinquenervem paulo superans.

Habitat prope Lagoa Santa provinciae Minarum, mense Decembri florens (Warming), nec non extra fines nostros prope Cayenne et in insulis Cuba et Jamaica.

III. HETEROGENICAE.

Paniculae sexu distinctae, monoecae, inferiores mere femineae, nonnunquam ad spiculam unicam redactae, superiores masculae. — Panicula terminalis, ubi adest, et ipsa mascula*),

18. OLYRA POLYPODIOIDES TRINIUS. Culmi densius caespitosi, glabriusculi (spithamei). Vaginae sulcato-striatae, marginem versus hirtae, dorso glabrae, arctae, paniculigerae hiantes; ligula transversa, brevissime membranacea, breviter ciliata; folia brevissime petiolulata, e subcordato-ovata basi lineari-oblonga, margine scabra, apice inaequali obtuso minute apiculata, superiora conferta, distincte disticha. Paniculae axillares, inferiores femineae, subracemosae vel parce paniculatae, pauciflorae. Spiculae femineae ovato-lanceolatae, glabrae; gluma inferior ovato-lanceolata, subcaudato-acuminata, subquinquenervis, superiorem oblongo-ovatam, mucronato-apiculatam, trinervem valvulasque pergamenas, anguste ovato-lanceolatas, acutas paulo superans. Inflorescentiae masculae parce paniculatae, folium matricem paulo superantes, spiculis anguste cylindricis, subcaudato-cuspidatis. ♃.

Tabula nostra XLV. Fig. I.

*) Ad *Strephii* genus statuendum hae notae cum reliquis, quas cl. NEESIUS l. c. p. 298 affert, mea quidem sententia minime sufficiunt.

Olyra polypodioides Trinius in Act. Petrop. 1835. p. 117 et 118; Steudel Syn. 36.
Hellera distichophylla Schrader in Msc., auctore Neesio (in herbarii Berolinensis schedula).
Strephium distichophyllum Schrader apud Nees l. c. 298 et 299, Hellerae genere rejecto.

Planta *Asplenium* quoddam foliosum habitu quodammodo aemulat. CULMI *numerosi, simplices, tenues, plerumque stria latiore hirta notati,* spithamei, vix pedales, nodis annularibus, hirtellis. FOLIA inferiora remota, a culmo medio conferta, semipollicaria vel semipollicem paulo superantia, superne paululum angustiora, in medio sesquilineam vel lineas duas lata, margine scabra, internodiis multo breviora, florifera, supra viridia, subtus glauco-viridia, suprema conferta, subimbricata, internodiis longiora. INFLORESCENTIAE satis numerosae, breves, infima vel duae tresve inferiores femineae, pauciflorae, racemosae, vix parcissime paniculatae. SPICULAE femineae sesquilineales vel paene bilineales, glumarum nervis distinctis, valvularum nervis obsoletis, valvula inferiore quinquenervi, superiore binervi. SPICULAE masculae multo angustiores, bilineales vel paene trilineales, inferior trinervis, superior binervis. ♃.

Humo enascens habitat in silvis primaevis provinciae Bahiensis ad viam Felisberti et alibi (Princ. Neuwied, Blanchet n. 1966). — Floret mensibus Novembri et Decembri.

19. OLYRA FLORIBUNDA RADDI. Culmi caespitosi, graciles, fertiles ascendentes, striato-sulcati, nodis acutis, steriles decumbentes, plerumque ramum unum alterumve prostratum flagelliformem exserentes. Folia brevissime petiolata, e latiore inaequali subcordatâ basi anguste oblonga, apice obtuso inaequali mucronulato-apiculata, glauco-viridia, provecta aetate glabra, juventutis tempore, praesertim subtus, puberula; vaginae superne et prope marginem hirtellae, apice rotundato-auriculatae, margine externo ciliatae. Ligula brevis, truncata, brevissime ciliolata. Paniculae subfasciculatim e foliorum axillis emergentes, inferiores femineae, superiores masculae, suprema plerumque terminalis; femineae pauciflorae, pedunculis crassioribus, clavatis, spiculis ovato-lanceolatis, glumis acuminatis, hirtis, trinervibus vel quinquenervibus; *valvulis* laeviusculis, glabris, *inferiore lanceolata, acutata*, superiorem amplectente. Paniculae masculae longius pedunculatae; spicularum valvula inferior subcaudata, superior acuminata. ♃.

Tabula nostra XLV. Fig. II (analysis).

Olyra floribunda Raddi Agr. bras. 20; Nees Agr. bras. 309; Steudel l. c. 36; Trinius in Act. Petrop. 1835. p. 114 et Spec. gram. tab. 345.
Raddia Brasiliensis Bertoloni in Opusc. scientif. di Bologna III. 40 (1819); Raddi l. c. 20; Nees Agr. bras. 309.
Strephium floribundum Nees in schedula herbarii Berolinensis.

RHIZOMA pluriceps. CULMI glabriusculi vel puberuli, fertiles fere sesquipedales, inferne superiore articulorum parte nudi, nodis glabris vel strigosis puberulisve, fuscescentibus vel nigricantibus, superioribus foliorum vaginis obvolutis. FOLIA inferiora remota, depauperata, superiora culmorum fertilium approximata, ramorum flagelliformium omnia remota. PANICULAE e vaginis emergentes, erectae, femineae pedunculatae, spiciformes, pluriflorae, pedicellis axi applicatis, glabriusculis vel pubescentibus, quam spiculae brevioribus; SPICULAE subbilineales, valvulis nitidis, isabellinis vel sordide albidis, subsesquilinealibus, superior ab inferiore paene omnino obvoluta. STYLUS basi simplex, infra stigmata bifidus. CARYOPSIS sub lente minutissime punctulata. PANICULAE masculae multiflorae, spiculis pedicellatis, valvula inferiore trinervi, superiore binervi.

Var. *β.* MICROPHYLLA. Foliis semipollicaribus.

Culmi graciliores et tenuiores, quam formae vulgaris, quamvis longitudine sesquipedali rarissime gaudeant.

In silvis prope Rio de Janeiro, e. gr. ad radices montis Corcovado et alibi (Raddi, Sello, Beyrich, Gaudichaud n. 304 et 307, Forssell, Schüch, Burchell et Glaziou), etiam in provincia Bahiensi obvia, teste cl. Riedel. — Varietas β. a cl. Leprieur in Guiana gallica lecta, in Brasilia adhuc quaerenda.

OBS. I. Stylos duos, quos cl. TRINIUS l. l. icone adumbrat, equidem nunquam vidi. Etiam RADDI et NEES stylum unicum, ut Raddii verba afferam, „extra valvulas bifidum" viderunt.

OBS. II. Paniculam masculam supremam non raro terminalem esse, anatomia morphologica facillime probatur et vel ex eo patet, quod saepe folium unum alterumve antecedens paniculâ axillari non gaudet, quamvis inferiora paniculam masculam ex axilla gignant.

20. OLYRA NANA DÖLL. Culmi caespitosi, filiformes, ascendentes vel suberecti erective, ramosi. Folia e subcordata basi oblongo-ovata vel subovata, obtusa, brevissime apiculata, glabra vel puberula, vaginis laxis. Paniculae breves, pauciflorae, femineae laterales, axibus filiformibus, spiculis basi constrictis, callosis, lateralibus brevissime, terminali distinctius pedicellatis, glumis anguste ovatis, acutis vel breviter apiculatis, hirtis, trinervibus, *valvulis* papyraceis, laevibus, glabris, nitidiusculis, subdepressis (albidis), *inferiore oblongo-ovata vel elliptico-ovata, acuta* (ima basi callosa), superiorem non totam amplectente. Paniculae masculae in culmis ramisque terminales axillaresque, pedunculatae, pedunculis subfasciculatis, subcapillaribus, paucispiculatis, brevibus; spiculae (masculae) subulato-lineares, subacuminatae, trinerves, puberulae.

Panicum laterale Nees ab Esenb. in herb. Reg. Monacensi, ex parte, non Presl.
Panicum Esenbeckii Steudel Syn. n. 710, ex cl. Munro.

CULMI humiles, glabriusculi, 2—6-pollicares. FOLIA firmiuscula, glauca, 4—5 lineas longa, 2—$3^1/_2$ lata. SPICULARUM femine arum pedicelli hirtelli, apice in patellam margine membranaceo-scariosam dilatati. VALVULAE isabellinae. STIGMATA laxe penicillata, ramis longiusculis. ANTHERAE lineares.

Nostratium minima species, ceteroquin *Olyrae polypodioidi* habitu satis affinis.

Habitat in agris et viis ad Ega prov. do Alto Amazonas (Martius); prope Panuré ad Uaupés fluvium (R. Spruce n. 2759); prope Esmeralda (Spruce n. 3422), ab Octobri ad Januarium florens; in S. Pauli provincia (Burchell n. 4317). Etiam in silvarum opacarum aggeribus et in pratensibus subudis uliginosis Guianae gallicae jam dudum lecta est, fide herbarii L. Cl. Richard.

OBS. I. Ab antecedentibus speciebus evolutionis indole recedit *Olyra sympodica* nostra, habitu externo primo intuitu quodammodo iis affinis.

OBS. II. Ad hanc generis sectionem porro pertinet:

OLYRA PINETI WRIGHT in Msc. Culmis caespitosis, suberectis, tenuissimis. Foliis lanceolatis, acutissimis, inferioribus et mediis remotis, pedicellis brevissimis, hirtis. Spiculis femineis axillaribus, longiuscule pedunculatis, solitariis, pedunculis apice clavatis, glumis ex ovata basi cuspidato-acuminatis, plurinervibus, valvulis a glumis *multo superatis*, inferiore compressa, superne maxime gibba, nitidiuscula, glaberrima, superiore oblongo-lanceolata, apice excepto sericeo-villosa. Panicula mascula terminali, erecta, axe pedicellisque filiformibus.

CULMI capillari-filiformes, glabri, dodrantales, pedales, fertiles, aut spiculâ femineâ atque paniculâ masculâ, aut sola panicula mascula gaudentes. FOLIA minuta, glauca, fere semiuncialia, maxima fere sesquilineam lata. SPICULARUM feminearum pedicelli bractea postica subtubulosa pellucida aucti; GLUMAE pallide virides, inferior subnovemnervis, superior subseptemnervis; STIGMATA densius penicillato-villosa, pallide subviolaceo-fuscescentia.

Hanc speciem, in insula Cuba anno 1860 lectam, cl. Wright, numero 1536 insignitam, publici juris fecit.

XXVII. MANISURIS LINNÉ FIL.

MANISURIS *Linné fil. Nov. Gen. gram. 21. fig. 1—7; Schreber Gen. II. n. 1570; Kunth Enum. I. 469; Endlicher Gen. n. 932.* — Cenchri *species Linné Mant. II. n. 575.* — PELTOPHORUS *Desvaux ex parte; Palisot de Beauv. Essay 119. tab. XXI. fig. XI.* — RYTILEX *Rafinesque in Seringe Bulletin bot. 219.*

SPICARUM rami alterni, distichi, rhachi articulatae fragili magnam partem adnati, ramo singulo spiculis binis inter se dissimilibus instructo, alterâ hermaphroditâ subsessili, alterâ masculâ, pedicellum rhachi communi adnatum terminante. SPICULAE hermaphroditae: GLUMAE tres muticae, infima crustacea, intermedia subcoriacea, suprema diaphano-membranacea, spathellae staminumque expers. VALVULAE membranaceo-hyalinae. STAMINA terna. STIGMATA bina plumosa. CARYOPSIS semiglobosa, facie anticâ gibba, posticâ applanata, scutello in facie applanata subovato, caryopsin longitudine paene aequante, hilo in facie convexa (antica) minimo, orbiculari-elliptico. FLOSCULI masculi glumae ternae, binis herbaceo-papyraceis, tertia (suprema) membranaceo-hyalina, sterili. Valvulae binae membranaceo-hyalinae. Stamina terna.

Genus propter spicularum glumas ternas et caryopsis naturam cum *Paniceis* conjunctum, immerito ab auctoribus ad *Rottboelliaceas* rejectum. — Spicae terminales lateralesque.

OBS. I. In spiculis hermaphroditis gluma tertia, antice enata, adhuc ab auctoribus immerito pro valvula inferiore habita est, id quod a taxonomiae legibus in reliquorum graminum flosculis observatis abhorret, quum caryopsis scutellum non sit anticum, sed posticum, eidem paleae, pro valvula inferiore habitae, e regione oppositum. Errore illo etiam factum videtur esse, ut viri clarissimi paleam quintam tenuissimam, floris hermaphroditi valvulam superiorem, negligerent. Praeter scutelli positionem posticam etiam hilum anticum peltatum, quod in *Rottboelliaceis* atque *Triticeis* posticum atque lineare est, generi nostro locum inter *Paniceas* vindicat.

Clarissimus PALISOT DE BEAUVOIS hujus generis indolem pluribus nominibus satis bene videtur perspexisse; figurae vero X. c. et XI. d. tabulae XXI. pluribus numeris mendosae sunt.

OBS. II. Valvula superior in *Manisuri Myuro*, Indiae orientalis specie, saepe maxime depauperata, quin etiam omnino obsoleta est; palearum vero indoles atque, ut ita dicam, dignitas nihilo secius e stamine impari postico atque e caryopsis hilo antico scutelloque postico apparet.

1. MANISURIS GRANULARIS SWARTZ. ⊙.

Tabula nostra XLVI.

Cenchrus granularis Linné Mant. II. Appendix p. 575.

Manisuris granularis Swartz Prodr. 25 et Flora Indiae occid. I. 186; Lamarck Encycl. méthod. tab. 839; Palisot de Beauvois Essay p. 119. tab. XXI. fig. X.; Kunth Enum. I. 469.

Rytilex glandulosa Rafinesque in Seringe Bulletin bot. 219, excluso Manisuri Myuro (Peltophoro Myuro Beauv.).

Manisuris polystachya Sprengel Syst. Veg. I. 301.

Culmus erectus, glaber vel pilis paucis adspersus, apice hirtus, pedalis vel quadripedalis, ramis erectis. Foliorum vaginae laxae, compressae, hiantes, plus minusve hirsutae; lamina e basi subaequilata lineari-lanceolata, acuta, plus minusve pilosa, margine plus minusve ciliato. Spicae singulae erectae, laterales terminalesque, $^1/_2$—1-pollicares, spiculâ masculâ vel non ita raro neutrâ terminatae, ramis distichis, brevissimis, rhachi adnatis, bispiculatis, spiculâ laterali hermaphroditâ, subsessili, terminali mascula, pedicello brevi, adnata. Spiculae hermaphroditae gluma infima multinervis, denique testaceo-ossea, fere globi dimidiati excavati, extus jugis prominentibus clathrati speciem referens; gluma intermedia subcoriacea, lato-oblonga, obtusissima, trinervis, nervo intermedio axem versus paululum prominente. Gluma tertia (ab auctoribus plerisque neglecta) hyalino-membranacea, lanceolato-triangularis, acuta. Valvulae hyalino-membranaceae. Germen ovato-oblongum, glabrum, stylo latere antico sub apice enato, supra imam basin in crura duo diviso. Caryopsis semiglobosa. Spiculae masculae inferiores staminibus 3 instructae, superiores saepe neutrae. Glumae lanceolatae, vel lanceolato-ovatae, acutae, subseptemnerves, infima planiuscula, intermedia navicularis, carinata.

Nascitur imprimis in silvarum caeduarum solo atque in campis culturae subjectis, in provinciis Piauhyensi et Goyazensi (Gardner n. 3522); ad Lagoa Santa provinciae Minarum (Warming); ad flumen Tocantins inter Porto Imperial et S. João (Burchell n. 8782, 8961). — Specimina brasiliensia ab Academia Petropolitana distributa sunt, loco speciali haud indicato. Cl. Pohl hanc speciem in Brasilia legit, et ipsam in insulis Antillanis obviam.

XXVIII. PARIANA Aublet.

Pariana *Aublet Guian. II. 877. t. 237; Palisot de Beauvois Essay t. XXII. II.; Nees ab Esenbeck Agrost. bras. 291; Trinius Act. Petrop. 1835. p. 105; Steudel Syn. 113.*

Spica terminalis solitaria cylindrica, rhachi articulato-subflexuosa, in articulis singulis spicularum mascularum verticillum spurium, rhachin vel rhachin atque spiculam femineam cingentem exserente, demum fragili. Spiculae masculae in verticillis 3—5, rarius in spicae basi vel apice binae, uniflorae, pedicellatae, pedicellis brevibus, coriaceis, depresso-dilatatis, plus minus basi inter se subcoalitis. Glumae binae laterales, chartaceae, pedicello adnatae, superne liberae; valvulae binae, medianae, liberae, lata basi pedicello dilatato insidentes, cum glumis decussatae*), inferior chartacea, trinervis, rarius quinquenervis, superior membranaceo-chartacea, 2- vel 4-, raro 5-nervis. Lodiculae 5 membranaceae, pellucidae, duae anticae exteriores, reliquae interiores, plerumque sublacero-fimbriatae, una postica, duae laterales, nonnunquam bipartitae. Stamina 20—40, filamentis basin versus plerumque fasciculatim coalitis, antheris dorso affixis, basi bifidis. Spicula feminea rhachi apposita, sessilis; glumae duae scarioso-membranaceae, subaequales, 1- vel 3-nerves, inferior extrorsum vergens. Valvulae pergamenae, convexae, amplectentes, indurescentes, cum fructu deciduae, inferior nervis 5 vel 3, minus evidentibus, superior nervis 2, et ipsis, imprimis basin versus, minus distinctis, praedita. Lodiculae quinque, duae anticae majores, crispatae, cum spathellae marginibus basi conjunctae, reliquae interiores, membranaceae, pistillum undique cingentes, margine superiore breviter fimbriatae, duae laterales, tertia postica, saepe apice leviter excisa. Germen subulato-lageniforme, stylis binis lateralibus, plerumque inde a basi disjunctis, erectis, brevibus, in stigmata longius fimbriata, apice emersa, arcuato-patentia abeuntibus. Caryopsis elliptico-ovata, obtusiuscula, extus convexa, postice sulco hilari elongato longitudinali, minus profundo instructa, scutello subcordato-triangulari, hilo lineari, caryopsin aequante.

*) Glumas laterales esse, cum valvulis decussatas, nonnunquam optime cognoscitur in spicae basi, ubi in spiculis, non raro singulatim oppositis, glumarum dispositionem lateralem, cum valvulis decussatam, distinctissime videre licet.

Genus multis numeris, imprimis spicularum mascularum dispositione peculiare, glumis binis et flosculorum masculorum glumis cum valvulis decussatis ab omnibus *Paniceis*, caryopsis sulco longitudinali elongato atque hilo elongato filiformi a *Paniceis* plerisque diversum, lodiculis quinque, omnibus perigonialibus, foliorumque natura *Bambuseis* propinquum, inflorescentiae indole, praesertim spiculis sessilibus subsessilibusve, spicularum mascularum glumis cum valvulis decussatis, nec non axe communi articulato atque caryopsis indole ad *Hordeaceas* accedens. — Folia aestivatione convoluta.

Obs. I. Quam in Agrostologia brasiliensi p. 292 et 293 cl. Neesius exhibuit inflorescentiae explicationem, adeo artificiosam atque a receptis taxonomiae legibus recedentem esse censeo, ut eam hoc loco referre nolim. Multis spicis accurate examinatis rem ita se habere cognovi: Foliorum alternatio in spica in dispositionem distiche oppositam abit. Quae quidem oppositionis ratio nonnisi hac re ab alternatione vulgari differt, quod folia rudimentaria, nihilo minus alternantia, per paria sunt approximata. Ubi igitur quinque spiculae masculae adsunt, hisque accedit spicula feminea senarum spicularum dispositio, quamvis primo intuitu minus perspicua, oppositione excepta, omnino eadem est atque *Hordei hexastichi* et *Hordei vulgaris*, et in ternis spiculis masculis etiam glumarum et valvularum dispositio nulla re diversa est. Quod ad has attinet, *Hordei* et *Parianae* genera hac sola re differunt, quod in *Hordeo* spicularum triades idem planum occupant, in *Pariana* vero spicula mediana a lateralibus, basi plerumque connatis, subinde axi centrali admovetur in eundem fere modum, quo etiam spicula feminea, quae in inferiore spicularum pari intermedia est, semper in interiorem simulati involucri partem cogitur. Inter spiculas quidem masculas et femineam hoc intercedit discrimen, quod in illis valvulae cum glumis decussantur, in spicula vero feminea non decussantur, alternationem disticham continuantes.

Obs. II. Flosculorum triades binae spicae verticillum spurium efficere, mihi persuasum habeo. Utrum vero triadum flosculi laterales axis primarii rami accessorii sint (ut *Allii sativi* bulbilli laterales), an spicae ramuli, id est flosculi intermedii rami laterales abbreviati, nondum satis constat. Flosculi quidem laterales serius evolvuntur quam intermedius; hoc vero aeque in spicae ramis accessoriis locum habere potest atque in flosculi intermedii ramulis, qui spicae ramulorum vice funguntur.

I. Culmi uniformes, omnes foliati.

1. PARIANA CAMPESTRIS Aublet. Culmi erecti, glabri, apice puberuli. Foliorum vaginae arctiores, striatae, glabrae, superne, imprimis prope marginem exteriorem, strigosae, ore truncato, setis longis fimbriato; ligula brevis, oblique subarcuata, truncata; lamina breviter petiolata, ovata vel oblonga, acuminata, glabra. Flosculorum masculorum pedicelli involucrantes parce pubescentes, basi albido-villosuli; glumae triangulari-subulatae, sensim sensimque acuminatae, 2—3-nerves; valvulae elliptico-oblongae, acutae, 3-nerves, glumis paulo longiores; filamenta tenuiora, partim in fasciculos coalita. Flosculorum femineorum glumae membranaceae, canaliculato-concavae, ovato-ellipticae, breviter acuminatae, 1-nerves, flosculos masculos non aequantes; valvulae pergamenae, ellipticae, subacuminatae, glumas non aequantes. ♃.

Pariana campestris Aublet Guian. II. 876. t. 337; Palisot de Beauv. Essay XX. fig. II.

Culmus 2—3-pedalis, teres, nitidiusculus, laevis, pennae gallinaceae crassitudinem superans, apice striato-sulcatus, basi et summo apice exceptis, vaginis obvolutus. Folia patula, utrinque viridia, subtus pallidiora, margine et faciei inferioris apice retrorsum scabriuscula, eleganter striata, striis validioribus aequidistantibus, suprema saepe depauperata. Flosculorum masculorum glumae ad medium usque breviter ciliatae, superne retrorsum scabriusculae; valvula inferior papyracea, superior papyraceo-membranacea. Flosculorum femineorum glumae satis diaphanae; stamina et stigmata pallida.

Habitat in silvis prope fluvium Uaupès (R. Spruce n. 2746); inter S. João et S. Anna provinciae Paraënsis (Burchell); in montium fruticetis prope Rio de Janeiro (Raddi).

2. PARIANA GLAUCA Nees ab Esenbeck (sensu latiore). Culmus erectus, vaginis obvolutus. Foliorum vagina ore longe setoso-ciliata; ligula breviuscula, obliqua, emarginato-truncata; lamina brevissime petiolata, lanceolato-oblonga vel oblonga vel oblongo-ovata, acuminata, margine scabra, basi acuta vel rotundata, glabra, viridis, subtus plus minus pallide glaucescens (folii supremi plerumque depauperata, minuta). Flosculorum masculorum pedicelli involucrantes basi strigoso-villosuli; glumae triangulari-lanceolatae, cuspidatae, trinerves, ciliatae, valvulas oblongo-ellipticas apiculatas subaequantes vel iisdem breviores. Filamenta in fasciculos plures coalita. ♄.

Pariana glauca Nees ab Esenbeck Agr. br. 294 et Pariana scabra Nees ab Esenbeck l. c. 295.

Ad *Parianam campestrem* proxime accedens, vix specie diversa, nonnisi foliis subtus pallide glauco-viridibus atque tuberculorum minutissimorum ope scabriusculis ab ea recedens. — Variat:

α. glauca. Foliis basi acutis, subtus vix scabriusculis; flosculorum masculorum glumis paulo latioribus.

Pariana glauca Nees l. c.

β. scabra. Foliis basi acutis vel rotundatis, margine retrorsum scaberrimis, subtus ope tuberculorum minutissimorum scabris; flosculorum masculorum glumis paulo angustioribus.

Pariana scabra Nees l. c.

Notae omnes variant in uno eodem speciminum authenticorum culmo.

Habitat in silvis provinciae do Alto Amazonas (Martius); inter S. João et S. Anna provinciae Para (Burchell).

Obs. Cl. Raddi in Agr. bras *Parianae campestri* suae, a nostra planta vix specie diversae, vaginas hirsutas tribuit. Quam plantam nonnisi vaginarum indumento ad *Parianam campestrem* accedentem quamvis non viderim, proxime ad *Parianae scabrae* formas referendam esse suspicor. Etiam cl. Neesius ab hac sententia non abhorrere mihi videtur.

3. PARIANA SILVESTRIS Nees. Folia breviter petiolata, oblongo-ovata vel ovata, acuminata, basi rotundata subcordatave, margine scabra, supra glabra, viridia, subtus scabriuscula, glaucescentia; vaginis ore setosis, auriculis semilunaribus auctis; ligula breviuscula, obliqua, emarginato-truncata. Spica gracilior. Flosculorum masculorum glumae acuminato-lanceolatae, ciliatae, valvularum medium subaequantes. Antherae in fasciculos plures coalitae. ♄.

Pariana silvestris Nees ab Esenbeck l. c. 295.

Ad *Parianae glaucae* formam *scabram* proxime accedit, fortasse specie non diversa. Differt ab ea nonnisi foliorum lamina plerumque tenuiore, breviore, basi latiore, nonnunquam pagina inferiore magis glauca, — Culmus laevis, nitidus, basin versus nudus, nodis annulato-impressis nigrescentibus, superne foliorum vaginis glabriusculis obvolutus, summo apice sulcatus, pubescens. Flosculorum masculorum glumae plerumque acutae vel obtusiusculae, raro una alterave acuminata, neque vero reliquis longior.

Habitat in silvis primaevis udis provinciarum Para et Maranhão (Martius), e. gr. prope Santarem (Spruce n. 855); etiam in Guiana obvia (L. Cl. Richard).

Obs. E cl. Neesii speciminibus authenticis unum tantummodo huc pertinet; reliqua ad *Parianae campestris* et *glaucae* formas referenda sunt.

4. PARIANA LUNATA Nees. Culmus erectus, vaginis obvolutus, summo apice sulcatus, parce brevissimeque pubescens. Folia e subovata basi oblonga, acuminata, margine scabra, supra viridia, glabra vel scabriuscula, subtus glauca, puberulo-scabra, vel viridia, glabriuscula; vaginis arctis, plus minusve strigosis vel hirtellis, apice auricula transversa semilunari, longissime barbata instructis; ligula brevis, truncata, brevissime ciliolata. Flosculorum masculorum pedicelli plus minus pubescentes; glumae acutae, pedicellis fere aequilongae, valvulis oblongis subduplo breviores. Staminum filamenta in fasciculos plures coalita. Flosculorum femineorum glumae acutato-ovatae, 3-nerves; valvulae ovatae, acutae, a glumis superatae. ♃.

Pariana lunata Nees ab Esenbeck l. c. 295.

Culmi teretes, $1^1/_2$—2-pedales, fere pennae anserinae crassitudine. Folia 4—8 uncias longa, prope basin sesquipollicem lata, petiolo depresso-subcanaliculato, 1—2-lineali. Vaginae inferne plerumque glabriusculae. Spica crassa, saepe cernua, circiter 4—5 pollices longa, pallide glaucescens. Flosculorum masculorum pedicelli involucrantes pubescenti-cani. Valvulae glumis pedicelloque dilatato conspicue longiores, superior acuta vel in quibusdam flosculis breviter apiculata.

In silvis juxta flumen Amazonum (Martius), inter S. João et S. Anna prov. Para (Burchell). Etiam in Guiana gallica (Sagot n. 701 bis, Parianae campestris *nomine signata). — Floret Februario et Martio.*

Obs. I. Etiam haec cl. Neesii species ad *Parianae campestris* formas proxime accedere mihi videtur. Vaginarum auricula horizontalis levioribus evolutionis gradibus etiam in illa specie obvia est.

OBS. II. Cl. GLAZIOU prope Rio de Janeiro in Corcovado monte specimina sterilia legit (sub n. 276), culmo crassiore, foliis sesquipedalibus vaginarumque fimbriis longioribus crassioribusque insignia, quae ad *Parianam lunatam* referenda videntur esse. Inflorescentia proh dolor! adhuc desideratur.

OBS. III. Ad *Parianam lunatam* porro accedit *Pariana inaequalis* Miq. (in Kappleri plantis Surinamensibus n. 1653 et in Steudel Syn. 114 n. 2), imprimis foliis ovatis (pallidioribus), subtus scabris, supra superne scabriusculis, flosculis masculis minoribus eorumque glumis brevioribus (vix valvularum medium aequantibus) diversa. — Ad Marowyne Guianae batavae lecta, in Brasilia adhuc quaerenda.

5. PARIANA MOLLIS NEES. Culmus strictus, vaginis laxiusculis obvolutus, apice nudus, sulcatus, sub spica hirtello-villosulus. Folia late lanceolato-ovata, acuminata, margine scabra, supra glabra, viridia, subtus breviter pubescentia, molliuscula, viridi-canescentia; vaginis striato-sulcatis, transversim parce strigosis, ore truncato parce barbatis; ligula brevi, truncata. Flosculorum masculorum pedicelli involucrantes pubescentes, basi villosulo-barbati; glumae e lata basi subfalcato-lanceolatae, acutae vel acuminatae, ciliatae, pedicellis paululo, valvulis oblongis obtusiusculis subduplo breviores. Staminum filamenta in fasciculos plures coalita. ♄.

Pariana mollis Nees ab Esenb. Agr. bras. 296.

FOLIA 6—8 pollices longa, $1^1/_2$—$1^3/_4$ lata, breviter petiolata, petiolo canaliculato. FLOSCULORUM masculorum pedunculi involucrantes extus, imprimis basin versus, pubescenti-cani; GLUMAE trinerves, pilis paucis adspersae, plerumque valvulis duplo breviores, rarius ab iis paulo tantum superatae. VALVULAE, imprimis basin versus, plus minusve srigosae.

A *Pariana imberbi,* valde affini, foliis, etiam adultis, subtus breviter pubescentibus, vaginarum barba, ligula breviore filamentisque basi in fasciculos coalitis differt.

Habitat in silvis prope Ega prov. do Alto Amazonas (Martius) atque inter S. João, Funil et S. Anna ad flumen Tocantins (Burchell). — Floret mense Decembri.

OBS. Etiam hujus plantae dignitas specifica haudquaquam notis gravioribus niti mihi videtur; quum vero formas intermedias non viderim, speciem conservare fas esse censebam.

6. PARIANA IMBERBIS NEES. Culmus e basi ascendente, squamata vaginataque erectus, foliorum vaginis obvolutus, summo apice nudus, sulcatus, brevissime hirtello-puberulus. Folia oblonga, acuminata, supra glabriuscula, viridia, subtus glaucescenti-viridia, scabra vel breviter hirtello-pubescentia; vaginis sulcato-striatis, glabris, basin versus parce transversim strigosis, ore imberbibus; ligula dilatata, obliqua, vix levissime emarginata, lobo longiore rotundato. Flosculorum masculorum pedicelli involucrantes albido-villosuli; glumae valvulis dimidio breviores, anguste triangulari-lanceolatae, subfalcatae, acutiusculae acutaeve. Valvulae papyraceae, oblongae, exterior acutiuscula, superior obtusiuscula, apice scarioso-membranaceo. Staminum *filamenta libera.* ♃.

Pariana imberbis Nees l. c. 297.

FOLIA 8—12 pollices longa, vix duos lata, ligulae lobo altero majore. SPICA 4—5 pollices longa, incurva, pedunculo paullulum exserto. FLOSCULORUM masculorum glumae parce brevissimeque ciliatae, valvulis glabriusculis. Flosculi fem. glumae oblongo-ovatae, acutae, valvulas superantes.

A *Pariana molli* differt vaginarum barbae defectu, ligula majore, foliis subtus glaucescenti-viridibus, non pubescentibus, filamentisque rigidiusculis, liberis.

Prope Manáos prov. do Alto Amazonas (Martius) et in silvis ad Pará (Spruce n. 113).

7. PARIANA LANCEOLATA TRINIUS. Culmus gracilior, nodis inferioribus liberis, barbato-hirtis. Foliorum vaginae striato-sulcatae, substrigosae, superne hiantes, margine exteriore ciliatae, apice setis longis munitae; ligula brevis, oblique truncata, ciliolata; lamina brevissime petiolata, lanceolata, longius acuminata, supra laeviuscula, subtus scabra. Spica teres, stricta, tenuior. *Flosculorum masculorum pedicelli* parce piloso-pubescentes, *glumis* erectis puberulis ovato-oblongis apiculatis *saltem duplo longiores;* valvulae oblongo-ellipticae, glumas aequantes. Spicularum feminearum glumae membranaceae, acuminato-ovatae, 1-nerves, apicem versus puberulae, valvulas pergameno-chartaceas glabras ellipticas caudulato-angustatas obtusiusculas subaequantes. ♃.

Pariana lanceolata Trinius Act. Petropolit. 1835. p. 107.

CULMI singuli vel bini, teretes, fere pedales, ima basi squamis muniti. VAGINAE inferne arctae, superne laxiusculae; LIGULA fimbrillato-denticulata; FOLIA firmiora, patula vel patentia, confertim nervoso-striata, superiora 4—5 pollices longa, 5—7 lineas lata, supremum minus, plerumque depauperatum. SPICA fragilis, viridulo-straminea, articulis fere 4 lineas longis. SPICULARUM masculárum valvulae herbaceo-coriaceae, minutissime ciliolatae, $1^1/_2$—2-lineales, inferior trinervis, superior dissite binervis, nervo mediano obsoleto. Lodiculas et stamina non vidi. SPICULA feminea rhachi adpressa, glumis aequalibus, subcarinatis, uninervibus; valvula inferior glabra, apicem versus scabriuscula, superiorem et ipsam angustato-obtusiusculam paene omnino obvolvens.

A cl. Riedel prope Bahia lecta.

II. Culmi biformes, alii scapiformes, vaginis aphyllis vel nonnisi una alterave lamina foliacea instructi, fertiles, alii large frondescentes, foliis laminigeris, plus minus approximatis instructi, fertiles, vel steriles. — Habitus generis *Amomi.*

(8). PARIANA RADICIFLORA SAGOT Msc. Culmi suberecti vel ascendentes. Foliorum vaginae sulcato-striatae, ore truncatae, setuloso-fimbriatae, culmum obvolventes; ligula papyracea, brevis, truncata, brevissime ciliolata; lamina ovato-oblonga, acuminata, glabra, utrinque viridis, saltem superne margine retrorsum scabra. Spica erecta. Flosculorum masculorum pedicelli involucrantes parce pilosuli, apice glabriusculi, basi albo-villosuli; glumae lanceolato-triangulares, pedicellis fere aequilongae, a valvulis elliptico-oblongis multo superatae. Flosculorum femineorum valvulae papyraceo-membranaceae, carinatae, ovatae, acutae. ♃.

CULMI steriles 1—3-pedales, pennam anserinam crassitudine subaequantes, ima basi squamis, supra basin vaginis aphyllis vel subaphyllis ex parte vestiti, reliquis partibus foliorum vaginis obvoluti, nodis nonnisi in culmi parte inferiore nudis, annularibus, incrassatis, sulco annulari nigrescente notati. VAGINAE superiores glabriusculae vel superne hirtae, apice setulis tenuioribus parcius fimbriatae. FOLIORUM laminae 3—7-pollicares, 1—$1^3/_4$ pollicem latae. Culmi fertiles fere pedales, vaginis laxis aphyllis vel subaphyllis muniti. FLOSCULORUM masculorum glumae glabrae vel vix paululum scabriusculae, margine vix retrorsum scabridae, 2—3-nerves, acutae vel acutiusculae, valvulis subduplo breviores. FILAMENTA aut libera, aut basi in fasciculos plures coalita, illa quidem crassiuscula et rigidiora. SPICULARUM feminearum glumae carinato-concavae, 1-nerves.

Species insequens *Pariana zingiberina* foliis angustioribus, vaginis subimberbibus, flosculorum masculorum glumis longioribus, acuminatis valvulisque angustioribus differt.

In Guiana gallica ad Karouany reperta (Sagot n. 701); culmi steriles etiam a b. Lechler (n. 2219 a.) in Peruviae silvis uliginosis lecti.

9. PARIANA ZINGIBERINA DÖLL. (L. CL. RICHARD Msc. emend.). Culmi erecti, subcompressi. Foliorum vaginae nervosae, glabrae, subnudae, culmorum sterilium inferiores laxiusculae, subaphyllae, superiores laminiferae, arctae, subauriculatae; ligula brevis, papyracea, truncata; lamina breviter petiolata, oblonga, acuta, glabra, margine saltem superne scabriusculo. Culmorum fertilium vaginae subinflatae. Spica erecta. Flosculorum masculorum pedicelli involucrantes inferne pilosuli; glumae e lata basi lanceolatae vel subulato-lanceolatae, pedicellis longiores, a valvulis oblongis acutiusculis superatae. Flosculorum femineorum glumae membranaceae, oblongo-ovatae, subacuminatae; valvulae pergamenae, ellipticae, acutae. ♃.

CULMI steriles 2—3-pedales, penna anserina paulo tenuiores, nodis incrassatis, nigricantibus, glabriusculis vel hirtellis. FOLIA superiora laminifera; vaginae apice nudae vel tantum setulis paucis brevioribus fimbriatae; lamina 5—7-pollicaris, 1—1½ pollicem lata. Culmi fertiles ½—1-pedales. FLOSCULI masculi flosculum femineum multo superantes, valvulis fere 3-linealibus. — Foliorum lamina plerumque laevis, glabra, rarius scabriuscula scabrave.

Habitat in silvis ad Canumá provinciae Paraënsis (Martius); in uliginosis umbrosis silvaticis Guianae gallicae (L. Cl. Richard, Yelski).

10. PARIANA INTERMEDIA DÖLL. Culmi ascendentes, steriles fere a medio foliati. Folia breviter petiolata, e basi rotundatâ vel subcuneatâ lato-lanceolata, acuminata, supra glabra, viridia, subtus scabra, glauca, vaginis sulcato-striatis, ore setoso-fimbriatis, superioribus strigoso-hirtis, ligula brevi, truncata. Spica cylindrica. Spicularum mascularum pedicelli involucrantes parcissime villosuli; glumae papyraceae, ovato-triangulares, acutae, valvularum papyracearum, oblongarum medium aequantes. Spiculae femineae a masculis superatae, glumis papyraceo-membranaceis, ovatis, acutis, 1—3-nervibus; valvulis pergamenis, ovatis, acutis, a glumis paulo superatis. ♃.

Tabula nostra XLVII.

CULMI pennae gallinaceae crassitudinem vix superantes, fertiles fere pedales, laminâ unâ alterave depauperatâ gaudentes; steriles paulo altiores. SPICA fere 4-uncialis, non ita crassa. SPICULARUM mascularum glumae ciliolatae; valvula inferior trinervis, nervis lateralibus basin versus evanescentibus, superior binervis. — Caryopsin maturam hujus speciei non vidi.

In vicinia Santarem prov. Para (Spruce n. 876, sub nomine Parianae lanceolatae).

OBS. Culmis fertilibus una alterave lamina gaudentibus quodammodo medium obtinet inter *Parianae* generis sectionem primam (I.) et secundam (II.).

11. PARIANA GRACILIS DÖLL. Culmi graciles, adscendentes, steriles inferne squamati vaginatique, superne foliati, nodis intermediis denudatis, annularibus, hirtis. Folia e basi rotundatâ vel subcordatâ lanceolata, acuminata, laevia, glabra, supra viridia, subtus glaucescentia; vaginis glabris vel margine parce strigosis vel parcissime strigulosis, ore truncato, parce setuloso-fimbriato; ligula breviuscula, truncata. Spica gracilis. Spicularum mascularum pedicelli breviter albo-villosi. Glumae valvularum oblongarum acutiuscularum medium superantes. Flosculi feminei glumae membranaceae, lanceolato-oblongae, breviter acuminatae, carinatae, ciliolatae, 1-nerves. Valvulae pergamenae, ovato-oblongae, apiculatae, valvulas subaequantes. ♃.

CULMI steriles, 1—1½-, vix 2-pedales, fertiles dodrantales. FOLIA 2—3 pollices longa, fere semiunciam lata, margine retrorsum scabra, unum alterumve rarius subtus subscabriusculum. SPICA 2—3-uncialis. FLOSCULORUM masculorum glumae margine ciliolatae. FILAMENTA basi in fasciculos plures connata. FLOSCULI feminei glumae canaliculato-naviculares, nonnunquam superne 3-nerves, nervis lateralibus basin versus evanescentibus.

Habitat prope Manáos prov. do Alto Amazonas (Spruce n. 1787, sub nomine Parianae imberbis); *etiam in Boliviae provincia Moxos a cl. D'Orbigny (n. 147) lecta.*

XXIX. EREMITIS DÖLL.

Parianae *species Trinius in Act. Petropolitanis 1835. p. 105 in nota.*

SPICULARUM mascularum perfectarum verticillus unicus, spiculam femineam unicam cingens, ad basin spicularum mascularum rudimentariarum verticillo uno alterove auctus. STAMEN unicum, erectum, filamento brevissimo. Anthera longior, erecta, filiformis, ad basin subemarginatam affixa. Flosculi feminei SQUAMULAE duae semiovatae. GERMEN lanceolato-subulatum; STIGMA subcoriaceum, erectum, depressum, anguste lineare, obtusiusculum, subvelutinum, apice subemergens (valvulas pistillum involventes aequans vel paulo superans). Reliqua ut *Parianae.*

Inflorescentia abbreviata, cernua vel nutans. — Squamulas flosculorum masculorum atque caryopsin non vidi.

1. EREMITIS MONOTHALAMIA DÖLL. Culmi ascendentes, compressi, steriles foliati, fertiles apice cernui, aut scapiformes, aphylli, aut foliati, nodis hirtis vel hirtellis. Foliorum vaginae nervoso-striatae, ad marginem hirtae, apice truncatae setulisque longioribus fimbriatae, supremae subventricosae; ligula brevissime membranacea, truncata, ciliolata; lamina breviter petiolata, e lata basi lanceolata vel anguste subovato-lanceolata, acuminata, margine scabra, supra pilis tenuibus adspersa, subtus scabriuscula. Vagina suprema aphylla, in culmis fertilibus foliatis aeque ac scapiformibus flosculorum rudimentariorum verticillum unum alterumve atque verticillum perfectum ambiens, e duobus laminis semitubulosis effictum, flosculos masculos sustentantem atque flosculum femineum cingentem. Flosculorum masculorum glumae papyraceae, subulato-lanceolatae, valvulas papyraceas oblongo-lineares paene aequantes, quam pedicellorum connatorum lamina multo breviores. Stamen unicum. Flosculus femineus unicus, glumis membranaceis, lineari-subulatis, uninervibus; valvulis pergamenis, convoluto-subtubulosis, oblongo-lanceolatis,

acuminatis, glumas superantibus, apice ipso obtusiusculo. Axis communis articulus supremus capillaceo-filiformis, ad valvulae superioris dorsum continuatus, apice subincrassato, valvularum apices fere aequans vel paululo superans. ♃.

Tabula nostra XLVIII.

Pariana parviflora Trinius l. c.!

Rhizoma breve, pluriceps. Culmi ascendentes, vix pennae corvinae crassitudine, nodis patenti-barbatulis, foliati, fertiles et steriles subdodrantales, pedales, scapiformes 3—5-pollicares. Culmi aphylli vaginis subvirescentibus, subventricosis, superioribus ventricosis obvoluti; culmorum foliatorum folia confertim striata, laete viridia. Flosculorum perfectorum verticillus vaginâ supremâ ventricosâ maximam partem obvolutus; pedicellorum connatorum laminae basi subsericeo-pubescentes, apicem versus glabrescentes, glumis et ipsis glabrescentibus. Valvulae glabrae, ad apicis margines puberulo-velutinae. Flosculi feminei glumae membranaceae, angustae, sensim sensimque acuminatae, pellucidae, margine brevissime fimbriolatae. Valvulae glabrae, sub anthesi dilute subfuscescenti-stramineae, a verticilli laminis *subquinquelinealibus* paululo superatae, glumas suas paululo superantes.

In silvis umbrosis prope Castelnovo provinciae Bahiensis (Riedel n. 1591).

Obs. Cl. Trinius speciminibus, immerito pro incompletis habitis, *Parianae parviflorae* nomen adscripsit, quamvis flores nequaquam sint minores quam in aliis *Parianis*. Melius plantam *Parianam microstachyam* salutasset; quum vero hoc gramen spicae naturam quoddammodo occultet, genere insuper mutato, nomen specificum significantius adhibendum esse putavi.

Additamentum ad Panici genus (in pagina 252 inserendum):

129b. PANICUM TRICHIDIACHNE Döll. Culmus ascendens, compressus, vaginatus, subangulato-jugatus, pilosiusculus, inferne ramosus, basi geniculatus, radicans. Foliorum vagina subcarinata, striata, e tuberculis pilosula, ciliolata, subrectangule auriculata, ad collum annulo villosulo cincta; ligula brevis, membranacea, ciliolata; lamina lato-lanceolata, tenui-acuminata, supra mollius scabriuscula, subtus puberula, margine papyraceo, scabro. Panicula erecta, contracta, axibus scabris, primariis angulatis, erectis, subflexuosis; ramis singulis binisque, sublinearibus, a basi subcompositis, subtriquetris, interstitia superantibus, pedicellis teretibus, apice patellaeformibus, lateralibus extremis quam spicula brevioribus. Spiculae erectae, ovato-oblongae, acutiusculae. Gluma infima membranacea, subrotunda vel subtriangularis, enervis, quam spicula sextuplo octuplove brevior, superiores herbaceae, oblongae, valvulas paululo superantes, intermedia 5—7-nervis, suprema 5-nervis. Valvulae papyraceae, laeves, oblongae, superne breviter pilosulae, inferior acutiuscula, superiorem obtusum marginibus amplectens. ♃.

Tabula nostra XLIX.

Culmus 1—1½-pedalis. Folia patula, subsemipedalia, glaucescenti-viridia, nervo mediano subtus prominente, albido. Panicula fere ½-pedalis. Spiculae sublineales, glaucescentes, opacae.

Panico heboti affine, imprimis foliis latioribus, paniculae axibus scabris, erectis valvulisque pilis brevibus adspersis diversum.

Habitat prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 6979).

Denique, ut schedarum mearum infaustae medeatur omissioni, inseratur pag. 231 ante n. 107:

A. Panicula spiciformis.

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. I. Oryza sativa, p. 7.
II. „ monandra, p. 9.
III. Zizaniopsis microstachya, p. 13.
IV. Caryochloa Brasiliensis, p. 14.
V. Luziola Peruviana, p. 17.
VI. Pharus glaber, p. 21.
VII. Anomochloa marantoidea, p. 25.
VIII. Solenachne phalaroides, p. 27.
IX. Phalaris angusta, p. 28.
X. Coix Lacrima, p. 30.
XI. Zea Maïs, p. 31.
XII. Fig. I. Reimaria Brasiliensis, p. 37.
II. „ acuta, p. 37.
XIII. Reimaria aberrans, p. 38.
XIV. Paspalum malacophyllum, p. 40.
XV. „ ellipticum, p. 71.
XVI. „ chrysites, p. 117.
XVII. Leptocoryphium lanatum var. molle, p. 121.
XVIII. Tragus racemosus, p. 123.
XIX. Helopus annulatus, p. 124.
XX. Panicum Cuiabense, p. 131.
XXI. „ vestitum, p. 138.
Tab. XXII. Panicum spectabile, p. 143.
XXIII. „ loliaceum, p. 145.
XXIV. „ Chaetium, p. 149.
XXV. „ Leptachyrium, p. 150.
XXVI. „ sulcatum, p. 152.
XXVII. „ verticillatum, p. 172.
XXVIII. A. „ chlorostachyum, p. 173.
B. „ loliiforme, p. 174.
XXIX. A. „ pappophorum, p. 174.
B. „ thrasyoides, p. 180.
XXX. „ coenosum, p. 191.
XXXI. „ Maximiliani, p. 221.
XXXII. „ vilfoides, p. 232.
XXXIII. „ Melinis, p. 241.
XXXIV. „ Pterygodium, p. 254.
XXXV. Isachne ventricosa, p. 274.
XXXVI. Ichnanthus calvescens, p. 285.
XXXVII. Tylothrasya petrosa, p. 296.
XXXVIII. Arundinella Brasiliensis, p. 298.
XXXIX. Stenotaphrum glabrum, p. 300.
XL. Gymnothrix Peruviana, p. 302.
XLI. „ tristachya, p. 303.

Tab. XLII. Pennisétum hirsutum, p. 306.
XLIII. Cenchrus echinatus, p. 310.
XLIV. Anthephora elegans, p. 313.
XLV. Fig. I. Olyra polypodioides, p. 327.
II. „ floribunda, p. 328.

Tab. XLVI. Manisuris granularis, p. 330.
XLVII. Pariana intermedia, p. 337.
XLVIII. Eremitis monothalamia, p. 338.
XLIX. Panicum Trichidiachne, p. 339.

SIGLA.

a d. = a dorso, a facie exteriore sive inferiore.
a f. = a fronte, a facie interiore sive superiore.
a l. d. = a latere dextro.
a l. s. = a latere sinistro.
a v. = a ventre, a facie interiore sive superiore.
an. = antice visus sive anticus.
ax. = axis.
b. = bractea.
c. = caryopsis.
c. e. = caryopsis a facie embryonis.
c. imm. = caryopsis immatura.
c. h. = caryopsis a facie hili.
c. sp. = caryopsis spuria (*Zizaniopsis, Caryochloae*, aliarum).
co. = cotyledon.
D. = diagramma sive sectio transversa.
e. = embryo vel ab embryonis facie.
ext. = externus, vel a parte exteriore.
f. = folium, vel folii lamina.
fl. = flosculus.
g. = gluma, vel germen.
g̅. = gluma inferior, vel gluma infima.
g̲̅. = gluma intermedia.
g̲. = gluma superior, vel gluma suprema.
h. = hilum v. ab hili facie.
imm. = immaturus.
infl. = inflorescentia.
int. = internus, vel a parte interiore.
inv. = involucrum.
l. = ligula.
lod. = lodicula.
m. sive mat. = maturus.
m. n. = magnitudo naturalis.
o. = ovarium.
P. = panicula.
p. = pistillum.
po. = pollen.
pst. = posticus sive ab axe visus.
R. = ramus.
r. = *ramulus.*
rh. = rhachis.
s. = semen.
s. e. = semen a latere embryonis.
s. h. = semen a latere hili.
sc. = scutellum, vel a latere scutelli.
Sp. = spica.
sp. = spicula.
sp. ap. = spicula aperta.
spa. = spathella sive valvula superior vel prima palea ramuli vel flosculi axillaris.
sq. = squamula sive lodicula.
sq. ext. = squamula perigonii exterioris.
sq. int. = squamula perigonii interioris.
sq. p. = squamula perigonialis.
sq. st. = squamula stipularis.
st. = stamen, vel stamina.
ster. sive str. = sterilis.
sti = stigma, vel stigmata.
v. = valvula.
v̅. = valvula inferior.
v̲. = valvula superior.
vg. = vagina.
= significat sectionem transversam.
|| „ sectionem verticalem.
+ „ *magnitudinem auctam.*
++ „ magnitudinem magis auctam.
* „ plantae partem arte explanatam.
♂ „ plantam vel florem masc.
♀ „ plantam vel florem fem.
☿ „ plantam vel flosculum herphroditum.

Analyses delineavit cl. auctor; icones habitum referentes a cl. Josepho Huegel, pictore Wirceburgensi, et a cl. J. Seboth, pictore Florae Brasiliensis exhibitae sunt.

INDEX VOLUMINIS II. PARTIS II.

QUA CONTINENTUR

GRAMINEARUM TRIBUS ORYZEAE, PHALARIDEAE ET PANICEAE.

Abilgaardia polygama Spreng. 23.
„ *polystachya* Spreng. 23.
Acicarpa sacchariflora Raddi 137.
Aglycia distachya Hb. Willd. 127.
Agrostis Brasiliensis Spreng. 37.
„ *decipiens* Salzm. 125.
„ *flabellata* Salzm. 153.
„ *glutinosa* Fisch. 241.
„ *monostachya* P. Beauv. 234.
„ *nutans* Poir. 291.
„ *panicoides* Lam. 200.
„ *Pernambucensis* Spreng. 208.
„ *polydactyla* Salzm. 106.
„ *polygonoides* Salzm. 242.
„ *Polypogon* Salzm. 242.
„ *punctata* Lam. 125.
„ *ramosa* Poir. 124.
Aira brasiliensis Spreng. 298.
„ *distichophylla* Spreng. 265.
ALLOEOSTACHYAE Döll. 313.
Alopecurus hordeiformis Linn. 308.
ANACHYRIS Nees 39.
„ *paspaloides* Nees 40. 41.
ANACHYRIUM Steud. 39.
„ *paspaloides* Steud. 40.
Anastrophus compressus Schlecht. 102.
Andropogon hispidus Willd. 298.
„ *insularis* Linn. 136.
„ *virens* Spreng. 299.
ANOMOCHLOA A. Brongn. 24.
„ marantoidea A. Brongn. 25.
ANTHEPHORA Schreb. 312.
„ elegans Schreb. 313.
„ *villosa* Spreng. 314.
Apluda Zeugites Aubl. 290.
Arroz Brasil. 8.
„ do mato Brasil. 17.
ARROZIA Schrad. 14.
„ *micrantha* Schrad. 15.
ARUNDINELLA Raddi 297.
„ Brasiliensis Raddi 298.
„ flammida Trin. 297.
„ Martinicensis Trin. 299.
„ *Mikani* Nees 298.
„ *pallida* Nees 298.
ASPERELLA Lam. 5. 9.
„ *Digitaria* Lam. 11 in obs.
ASPRELLA Schreb. 5. 9.
„ *hexandra* R. S. 11.
„ *Mexicana* R. S. 10.
„ *monandra* R. S. 9.
AULAXANTHUS Elliott 127.
AULAXIA Nutt. 127.
AXONOPUS P. Beauv. 113.
Bambosulus latifolius Sw. 206.
Barba de Bode Brasil. 296.
Berchtholdia bromoides Presl 150 in obs.
BRACHIARIA Trin. 184.
CABRERA Lag. 113.
„ *chrysoblepharis* Lag. 119.
Capim Andrequeci Brasil. 289.
„ da Colonia Brasil. 87. 203.
„ de Angola Brasil. 144.
„ de Bezerro Brasil. 147.
„ de Mimoso Brasil. 250.
„ Flor Brasil. 179.
„ gordura Brasil. 242.
„ mellado Brasil. 242.
„ Rosete Brasil. 311.
„ tinga Brasil. 228.
CARYOCHLOA Trin. 14.
„ *Bahiensis* Steud. 15 in obs., 18.
„ *brasiliensis* Nees 17.
„ brasiliensis Trin. 14.
„ *caudata* Trin. 18.
„ *Montevidensis* Spreng. 15 in obs.
CENCHRUS Linn. 309.
„ *asperifolius* Desf. 308.
„ *dactylolepis* Steud. 309.
„ echinatus Linn. 310.
„ *echinatus* Steud. 309.
„ *granularis* Linn. 330.
„ *laevigatus* Trin. 313. 314.
„ *marginalis* Rudge 179.
„ *pungens* H.B.K. 310.
„ *racemosus* Linn. 122.
„ *rigidus* Willd. 310 in obs.
„ rufescens Desf. 308 in obs.
„ *setosus* Sw. 306.
„ *spinifex* Cav. 311.
„ tribuloides Linn. 311.
„ *villosus* Spreng. 313. 314.
„ viridis Spreng. 309.
Ceresia elegans Pers. 93.
„ *fluitans* Elliott 98.
CHAETIUM Nees 149.
„ *festucoides* Nees 149.
COIX Linn. 29.
„ Lacrima Linn. 30.
Cymatochloa pyramidalis Schlecht. 98.
DACTYLON Vill. 127.
„ *sanguinale* Vill. 132.
DIGITARIA Scop. 127. 128.
„ *aegyptiaca* Willd. 132.

Digitaria affinis R. S. 184.
„ *aurea* Spreng. 116.
„ *ciliaris* Koel. 133.
„ *denudata* Link 130.
„ *eriogona* Schrad. 134.
„ *filiformis* Mühlenbg. 104.
„ *fimbriata* Link 133.
„ *horizontalis* Willd. 134.
„ *inaequalis* Link 133.
„ *linearis* Pers. 133.
„ *marginata* Link 133.
„ *monostachya* Hb. Willd. 176.
„ *paspaloides* Michx. 75.
„ *pilosa* Michx. 129. 134.
„ *praecox* Hb. Willd. 133.
„ *sanguinalis* Scop. 132.
„ *setigera* Roth 133. 134.
„ *umbraticola* Kth. 134.
„ *umbrosa* Link 132. 134.
„ *uniflora* Salzm. 102. 103.
„ *villosa* Pers. 129. 133.
„ *violascens* Link 130.
Echinochloa P. Beauv. 139.
„ *Crus galli* P. Beauv. 141.
„ *echinata* R. S. 143.
Echinolaena brachystachya Kth. 192.
„ *loliacea* Kth. 292.
„ *nemorosa* Kth. 290.
„ *polystachya* H.B.K. 193.
„ *scabra* H.B.K. 179.
„ *Trinii* Zoll. 193.
Ehrharta Web. et Wigg. 9.
Emprosthion Döll 100.
Eremachyrion Döll 40.
Eremitis Döll 338.
„ monothalamia Döll 338.
Eriochloa H.B.K. 123.
„ *annulata* Kth. 124.
„ *Brasiliensis* Spreng. 112.
„ *distachya* H.B.K. 127.
„ *polystachya* Salzm. 125.
„ *pulchella* Kth. 190.
„ *punctata* Hamilt. 125.
Goldbachia Trin. 297.
„ *Mikani* Trin. 298.
Gramen avenaceum etc. Sloane 20.
GRAMINA Linn. 1.
GRAMINEAE Juss. 1.
Gymnothrix P. Beauv. 301.
„ *latifolia* Schult. 303.
„ nervosa Nees 302.
„ Peruviana Döll 302.
„ tristachya H.B.K. 303.
Harpostachys Trin. 173.
Hellera Schrad. 314.
„ *distichophylla* Schrad. 328.
Helopus Trin. 123.
„ annulatus Nees 124.
„ *barbatus* Trin. 103.
„ brachystachys Trin. 126.
„ *cognatus* Steud. 125.
Helopus grandiflorus Trin. 126.
„ *laevis* Trin. 124.
„ *pilosus* Trin. 125.
„ punctatus Nees 125.
„ tridentatus Steud. 126.
Homalocenchrus Mieg. 9.
HOMOEOSTACHYAE Döll 35.
Hydrochloa P. Beauv. 16 in obs.
Hydropyrum Link 12 in obs.
„ esculentum Link 13 in obs.
Hymenachne amplexicaulis Steud. 234.
„ *campestris* Nees 232. 233.
„ *camporum* Kth. 233.
„ *fluviatilis* Nees 232. 233.
„ *Myosurus* Nees 231. 233 in obs.
„ *Myuros* P. Beauv. 234.
Ichnanthus P. Beauv. 276.
„ affinis Döll 277.
„ Almadensis Kth. 282.
„ *asperifolius* Rupr. 293.
„ bambusiflorus Döll 288.
„ breviscrobs Döll 294.
„ calvescens Döll 285.
„ candicans Döll 291.
„ Cynotis Döll 284.
„ Hoffmannseggii Döll 287.
„ inconstans Döll 284.
„ *lancifolius* Nees 280.
„ leiocarpus Kth. 281.
„ leptophyllus Döll 287.
„ Martianus Döll 280.
„ Minarum Döll 294.
„ nemorosus Döll 289.
„ oplismenoides Munro 288.
„ pallens Döll 290.
„ panicoides P. Beauv. 276.
„ *panicoides* Spruce 277.
„ petiolatus Döll 278.
„ Planotis Trin. 279.
„ Riedelii Döll 278.
„ Ruprechti Döll 293.
Isachne R. Br. 273.
„ disperma Döll 274.
„ *dubia* Kth. 275.
„ leersioides Griseb. 275.
„ *panicea* Trin. 275.
„ polygonoides Döll 273.
„ rigens Trin. 275.
„ *Streptopus* Nees 230.
„ ventricosa Döll 274.
Ischaemum hispidum Humb. Kth. 298.
Lappago Schreb. 122.
„ *aliena* Spreng. 123.
„ *racemosa* Willd. 122.
Lappagopsis bijuga Steud. 112.
Leersia Sw. 5. 9.
„ *aspera* Nees 9.
„ *australis* R. Br. 11.
„ *Brasiliensis* Spreng. 10. 11.
„ *contracta* Nees 11.
Leersia Digitaria Poir. 11 in obs.
„ *digitata* Steud. 11 in obs.
„ *hexandra* Sw. 11.
„ *Mexicana* H.B.K. 10.
„ *Mexicana* Steud. 11.
„ *monandra* Sw. 9.
Leptachyrium Döll 150.
Leptocoryphium Nees 120.
„ lanatum Nees 120.
„ *molle* Nees 121.
Lithachne axillaris P. Beauv. 327.
Lithagrostis Gaertn. 29.
„ *Lacrima Jobi* Gaertn. 30.
Luziola Juss. 15.
„ longivalvula Döll 17.
„ *Mexicana* H.B.K. 17.
„ Peruviana Pers. 17.
„ Spruceana Benth. 18.
Maïzilla stolonifera Schlecht. 99.
Manisuris Linn. f. 330.
„ granularis Sw. 330.
„ *polystachya* Spreng. 331.
Melinis minutiflora P. Beauv. 241.
Milho miudo Brasil. 202.
Miliaria Trin. 231.
Milium compressum Sw. 101.
„ *distichum* Mühlenbg. 75.
„ *hirsutum* P. Beauv. 136.
„ *lanatum* R. S. 121.
„ *latifolium* Cav. 99.
„ *natans* Spreng. 17.
„ *Orinocense* Hb. Willd. 260.
„ *paniceum* Sw. 129.
„ *paspaloides* Elliott 75.
„ *punctatum* Linn. 125.
„ *racemosum* Retz. 124.
„ *repens* Hb. Willd. 38.
„ *villosum* Sw. 136.
Monachne P. Beauv. 127.
„ *racemosa* P. Beauv. 259.
„ *unilateralis* R. S. 137.
Mühlenbergia brasiliensis Steud. 242.
Navicularia glabra Raddi 281. 284.
„ *hirta* Bertol. 280.
„ *lanata* Raddi 282.
Oedipachne Link 123.
„ *punctata* Link 125.
Olyra Linn. 313.
„ *arundinacea* H.B.K. 316.
„ *axillaris* Lam. 327.
„ capillata Trin. 318.
„ ciliatifolia Raddi 321.
„ *Corcovadensis* Wawra 320.
„ cordifolia Willd. 327.
„ *D'Urvillei* Steud. 323. 324 in obs.
„ ecaudata Döll. 326.
„ fasciculata Trin. 324.
„ filiformis Trin. 325.
„ flaccida Döll 326.
„ floribunda Raddi 328.
„ *floribunda* Trin. 318.

Olyra glaberrima Raddi 319.
„ *hirsuta* Trin. 323.
„ humilis Nees 321.
„ latifolia Linn. 316.
„ longifolia H.B.K. 325.
„ micrantha H.B.K. 323.
„ nana Döll 329.
„ *paniculata* Sw. 316.
„ pauciflora Sw. 327.
„ pineti Wright 329 in obs.
„ polypodioides Trin. 327.
„ *pubescens* Raddi 316.
„ ramosissima Trin. 319.
„ sarmentosa Döll 319.
„ scabra Nees 317.
„ *scrobiculata* Schrad. 323.
„ semiovata Trin. 320.
„ *Surinamensis* Hochst. 317 in obs.
„ sympodica Döll 322.
„ *ventricosa* Nees 323.
Opisthion Döll 44.
Oplismenus P. Beauv. 144.
„ *africanus* P. Beauv. 146.
„ *albus* R. S. 149.
„ *Brasiliensis* Raddi 146.
„ *bromoides* R. S. 149.
„ *colonus* H.B.K. 140.
„ *crus pavonis* H.B.K. 143.
„ *discolor* Kth. 227.
„ *festucoides* Kth. 149.
„ *hirtellus* Raddi 145.
„ *Humboldtianus* Nees 149.
„ *loliaceus* H.B.K. 145.
„ *Minarum* Nees 295.
„ *penicillatus* Kth. 298.
„ *sabulicola* Kth. 142.
„ *setarius* R. S. 148.
„ *spectabilis* Kth. 144.
„ *sylvaticus* R. S. 146.
„ *tenuis* Presl 292.
Oryza Linn. 5.
„ *aspera* A. Br. 9.
„ *australis* A. Br. 11.
„ *caudata* Nees 8.
„ *caudata* Trin. 8 in obs.
„ *glumaepatula* Steud. 8 in obs.
„ hexandra Döll 10.
„ *latifolia* Desv. 7.
„ Mexicana Döll 10.
„ monandra Döll 9.
„ sativa Linn. 7.
„ subulata Nees 8.
ORYZEAE Kth. 6.
Orthopogon R. Br. 144.
„ *Burmanni* R. Br. 149.
„ *setarius* Spreng. 148.
Otachyrium Nees 127.
„ *junceum* Nees 254.
„ *truncatum* Nees 255.
Painço Brasil. 202.
Panicastrella Mich. 309.
PANICEAE Trin. 33.
Panicula floribunda Rich. 219.
Panicum Linn. 127.
„ *acuminatissimum* Nees 194.
„ *acuminatum* Salzm. 234.
„ *acutiflorum* Steud. 292.
„ *adhaerens* Forsk. 172.
„ adspersum Trin. 188 in obs.
„ adustum Nees 135.
„ *aegyptiacum* Retz. 132.
„ *affine* Nees 184.
„ *agglutinans* Kth. 207.
„ *agrioides* Trin. 271.
„ *agrostidiforme* Lam. 212.
„ *Agrostis* Nees 213.
„ *agrostoides* Salzm. 292.
„ *Almadense* Nees 283.
„ *alopecuroideum* Schreb. 159.
„ *Alopecuros* Lam. 306.
„ *altissimum* Meyer 206.
„ *amphibolum* Steud. 166. 167 in obs. 169.
„ amplexicaule Rudge 234.
„ *amplifolium* Steud. 166.
„ *anceps* var. Rchbch. 213.
„ *angustifolium* Trin. 246.
„ angustissimum Hochst. 236.
„ ansatum Trin. 178.
„ *Aparine* Steud. 172.
„ *apiculatum* Salzm. 211.
„ appressum Lam. 184.
„ *aristatum* Retz. 148.
„ Aristella Döll 221.
„ Arnacites Trin. 272.
„ *arundinaceum* Sw. 275.
„ *ascendens* Hb. Willd. 262.
„ *asperrimum* Lagasca 202. 218.
„ attenuatum Willd. 198 in obs. 200 in obs.
„ Aturense H.B.K. 260.
„ *aureum* Trin. 115. 116.
„ *auricomum* Nees 263. 264. 265.
„ *auriculatum* Nees 277.
„ auriculatum Willd. 238.
„ *axillare* Nees 291.
„ *Balanites* Trin. 230.
„ *Balbisianum* Schult. 228.
„ *bambusiflorum* Trin. 289.
„ *barbatum* Lam. 155.
„ *barbatum* Pers. 245.
„ *barbinode* Trin. 188.
„ *barbulatum* Michx. 245.
„ *beckmanniaeforme* Mik. 184.
„ Berchtholdiae Döll 150 in obs.
„ *Beyrichii* Kth. 259.
„ *biflorum* Lam. 270.
„ *brachiatum* Poir. 197.
„ *brachycladon* Rchbch. 103. 104. 210.
„ brachystachyum Trin. 192.
„ *Brasiliense* Spreng. 261.
Panicum *brevifolium* Linn. 248. 249.
„ *brevifolium* R. S. 249.
„ *brevifolium* Trin. 248.
„ *brevisetum* Döll 160.
„ *brizaeforme* Presl 184.
„ *brizoides* Lam. 184. 186.
„ *brizoides* Salzm. 274.
„ *brizoides* Trin. 185.
„ *bromoides* Lam. 149.
„ *bunophilum* Steud. 286.
„ Burmanni Retz. 148.
„ *caespitosum* Lam. 199.
„ *caespitosum* Spreng. 188 in obs.
„ *calvescens* Nees 286. 287.
„ *campestre* Nees 219.
„ *candicans* Nees 291. 292.
„ capillaceum Lam. 249.
„ capillare Linn. 201.
„ caricoides Nees 239.
„ *Carthaginense* Sw. 205.
„ *cartilagineum* Nees 188 in obs.
„ caudatum Lam. 161.
„ *caudatum* Hb. Willd. 234.
„ *caudatum* Salzm. 232. 233.
„ Cayennense Lam. 219.
„ *cenchroides* Linn. 306.
„ Chaetium Steud. 149.
„ chlorostachyum Döll 173.
„ chloroticum Nees 197.
„ chnoodes Trin. 268.
„ *chrysoblephare* Steud. 119.
„ *chrysostachyum* Trin. 115.
„ *ciliare* Retz. 133.
„ cinerascens Döll 189.
„ coenosum Döll 191.
„ colonum Linn. 140.
„ coloratum Linn. 198.
„ *commelinaefolium* Kth. 248.
„ *commelinaefolium* Rudge 265.
„ *compactum* Kit. 165.
„ compositum Linn. 146.
„ *compositum* Nees 166.
„ connivens Trin. 135.
„ *cordifolium* Steud. 250.
„ Crus ardeae Willd. 151.
„ *Crus corvi* Auctt. 141.
„ Crus galli Linn. 140.
„ *Crus pavonis* Nees 143.
„ *Crus pici* Hb. Willd. 143 in obs.
„ *ctenodes* Trin. 210.
„ Cuiabense Trin. 131.
„ *cultratum* Trin. 182.
„ cyanescens Nees 262.
„ *Cynotis* Trin. 284.
„ *dasytrichum* Spreng. 219.
„ *dasyurum* Nees 158.
„ *dasyurum* Steud. 158.
„ *dasyurum* Hb. Willd. 157.
„ decipiens Nees 237.
„ *decipiens* C. Schimp. 173 in obs.
„ decolorans H.B.K. 253 in obs.

Panicum decumbens R. S. 183.
„ demissum Trin. 256.
„ densiflorum Spreng. 253 in obs.
„ *depauperatum* Mühlenbg. 246.
„ *diandrum* Kth. 213.
„ *dichotomum* Michx. 200.
„ diffusulum Salzm. 246.
„ *diffusum* Salzm. 271.
„ diffusum Sw. 198. 199.
„ *dimidiatum* R. S. 301.
„ dioecum Spreng. 236.
„ *discolor* Mühlenbg. 247.
„ discolor Trin. 227.
„ discrepans Döll 252.
„ *dispermum* Lam. 275.
„ *dispersum* Trin. 258. 259.
„ *distans* Salzm. 186.
„ *distans* Trin. 185.
„ *distichophyllum* Nees 266.
„ distichophyllum Trin. 188 in obs.
„ *distichum* Lam. 211.
„ *divaricatum* Linn. 207.
„ dubium Lam. 214 in obs. 270.
„ *dubium* Nees 271.
„ *echinatum* Willd. 143. 193.
„ *echinatum* Sieb. 142.
„ Echinolaena Nees 179.
„ *elatius* Kth. 206.
„ elephantipes Nees 196.
„ *elongatum* Poir. 151. 154.
„ *elongatum* Pursh 217. 218.
„ emergens Döll 269.
„ *equinum* Salzm. 189.
„ *Equisetum* Nees 206.
„ eriochryseoides Nees 177.
„ *Esenbeckii* Steud. 244. 329.
„ exaratum Trin. 175.
„ *excelsum* Nees 208.
„ *exile* Steud. 292.
„ *fallax* Kth. 237.
„ fasciculatum Nees 204.
„ *fasciculatum* Sw. 204.
„ *fastigiatum* Poir. 204.
„ *ferrugineum* Kth. 139.
„ *ferrugineum* Trin. 177.
„ *filamentosum* Pers. 249.
„ filiforme Linn. 129.
„ *fimbriatum* Presl 134.
„ *fissifolium* Nees 104.
„ fistulosum Hochst. 196.
„ *flabellatum* Steud. 152. 153.
„ *flavescens* Sieb. 125.
„ *flavescens* Sw. 205.
„ flavidum Retz. 185.
„ flavum Nees 159.
„ *flexuosum* Retz. 274.
„ *fluitans* Meyer 184.
„ *fluitans* Retz. 185.
„ *frondescens* Meyer 209. 210.
„ *frondescens* Trin. 238.
„ *fruticosum* Salzm. 207.

Panicum *fusciflorum* Steud. 121.
„ *fusco-rubens* Lam. 205.
„ *fuscum* Presl 130.
„ *fuscum* Sw. 205.
„ *fuscum* var. Trin. 204. 205.
„ *Gavanianum* Steud. 137.
„ geniculatum Poir. 158.
„ *germanicum* Willd. 165.
„ glabripes Döll 216.
„ *gladiatum* Wawra 271.
„ *glandulosum* Nees 193.
„ *glaucescens* Nees 133.
„ *glaucescens* Salzm. 157.
„ *glaucescens* Willd. 275.
„ *glaucum* var. Trin. 156. 157. 159.
„ globuliferum Steud. 163.
„ *glutinosum* Lam. 207.
„ glutinosum Sw. 226.
„ gongylodes Jacq. 203.
„ *grandiflorum* Trin. 228.
„ grandifolium Döll 195.
„ *granulare* Lam. 185.
„ *granuliferum* H.B.K. 262. 263.
„ grumosum Nees 208.
„ hebotes Trin. 252.
„ *heteranthum* Link 193.
„ hians Elliott 240.
„ *hirsutum* β. Lam. 264.
„ *hirsutum* Hb. Willd. 219. 220.
„ *hirtellum* Burm. 148.
„ *hirtellum* Lam. 146.
„ *hirtellum* Linn. 145.
„ *hirtellum* Michx. 148.
„ *hirticulmum* Presl 219.
„ hirtum Lam. 269.
„ *hirtum* Nees 249.
„ *hispidulum* Lam. 141.
„ *hispidum* Mühlenbg. 142.
„ *Hoffmannseggii* R. S. 288.
„ *holochrysum* Trin. 114.
„ *horizontale* Meyer 134.
„ *Hostii* M. Bieb. 142.
„ *hydrophilum* Trin. 214.
„ *hygrophilum* Salzm. 197.
„ *jumentorum* Pers. 203.
„ junceum Nees 216.
„ *junciforme* Steud. 239.
„ *Ichnanthum* Nees 277.
„ *Ichnanthus* Steud. 277.
„ imberbe Poir. 156.
„ *immersum* Trin. 113.
„ impressum Nees 168.
„ incomtum Trin. 251 in obs.
„ *inconstans* Trin. 285.
„ *insulare* Meyer 136.
„ *intermedium* Salzm. 166. 167 in obs., 169.
„ *interruptum* Willd. 235.
„ ischaemoides Retz. 224.
„ Italicum Linn. 165.
„ *Kappleri* Steud. 251.

Panicum *lachneum* Nees 162.
„ *laeve* Lam. 203.
„ *Lagopus* Rich. 160.
„ *Lagotis* Trin. 279.
„ *lanatum* Sw. 207.
„ *lancearium* Trin. 246.
„ *lancifolium* Salzm. 250.
„ *lappaceum* Hb. Willd. 149.
„ *lasianthum* Trin. 258. 259.
„ *laterale* Nees 329.
„ laterale Presl 244.
„ latifolium Linn. 206.
„ *latifolium* Rchbch. 228.
„ *latifolium* Walt. 207 in obs.
„ latiglume Döll 257.
„ latissimum Mik. 223.
„ *latissimum* var. Trin. 194.
„ laxum Sw. 212.
„ *Leandri* Trin. 186.
„ *leiocarpum* Spreng. 281.
„ *leiophyllum* Nees 162.
„ *Leprieurii* Steud. 210.
„ Leptachne Döll 195.
„ Leptachyrium Döll 150.
„ leucophaeum H.B.K. 136.
„ ligulare Nees 218.
„ *Linkianum* Kth. 133.
„ *litigiosum* Steud. 271.
„ *littorale* Rich. 200.
„ loliaceum Lam. 145.
„ loliiforme Hochst. 174.
„ *Lolium* Nees 176.
„ Longispicula Döll 261.
„ loreum Trin. 266.
„ macranthum Trin. 243.
„ *macrochaetum* Link 165.
„ *macrophyllum* Raddi 230.
„ *macrospermum* Hb. Willd. 229.
„ macrostachyum Döll 166.
„ *macrurum* Trin. 166.
„ maculatum Aubl. 207.
„ *Martianum* Nees 279. 281. 283.
„ *Martianum* Trin. 283.
„ Maximiliani Schrad. 221.
„ maximum Jacq. 202.
„ *megacarpum* Steud. 207.
„ *megapotamicum* Spreng. 240.
„ megastachyum Nees 222.
„ megiston Schult. 205.
„ *melicarium* Michx. 240.
„ *melicoides* Nees 236.
„ *melicoides* Poir. 237.
„ Melinis Trin. 241.
„ *Meyerianum* Nees 189 in obs.
„ micranthum H.B.K. 251.
„ *micranthum* Salzm. 249.
„ miliaceum Linn. 202.
„ *miliaceum* Walt. 200.
„ *milioides* Nees 240. 241.
„ *Minarum* Steud. 295.
„ minutiflorum Döll 253.

Panicum *mirabile* A. Br. 142. 143 in obs.
„ molinioides Trin. 214.
„ molle Sw. 187.
„ *monobotrys* Trin. 182.
„ monostachyum H.B.K. 181.
„ *Montevidense* Spreng. 260.
„ multiflorum Poir. 215.
„ *muricatum* Michx. 142.
„ *Myosurus* Rich. 233 in obs.
„ *Myuros* Kth. 234.
„ Myuros Lam. 231. 233 in obs.
„ *myurum* Meyer 234.
„ *naviculare* Nees 282.
„ *Neesii* Kth. 133.
„ *nemorale* Schrad. 279.
„ *nemorosum* Hb. Willd. 193.
„ *nemorosum* Sw. 290.
„ nervosum Lam. 264.
„ *neurophyllum* Spruce 254.
„ *nigrescens* Salzm. 213.
„ *nigricans* Hb. Willd. 204.
„ nitidum Lam. 246.
„ nodiflorum Lam. 245.
„ Numidianum Lam. 188.
„ obovatum Döll 256.
„ *Olyrachne* Beurling 260.
„ *olyraefolium* Raddi 210.
„ olyroides H.B.K. 229.
„ *Onuris* Hb. Willd. 161.
„ *Orinocense* Hb. Willd. 207.
„ *oryzinum* Gmel. 142.
„ *oryzoides* Ard. 142.
„ *oryzoides* Nees 195.
„ *oryzoides* Sw. 228.
„ *ovalifolium* Poir. 270.
„ *ovuliferum* Steud. 286.
„ ovuliferum Trin. 226.
„ *pallens* Sw. 290.
„ *pallens* Trin. 285. 292.
„ *paludicola* Nees 238.
„ *palustre* Trin. 238.
„ pappophorum Nees 174.
„ *Paraguayense* Steud. 189.
„ parvifolium Lam. 261.
„ *parvifolium* Nees 245. 263.
„ *paspalodes* Pers. 184.
„ *pedunculare* Hb. Willd. 219. 220.
„ *penicillatum* Nees 289.
„ *penicillatum* Trin. 227.
„ penicillatum Willd. 160.
„ *perfoliatum* Nees 230.
„ *perforatum* Nees 192.
„ *petiolatum* Nees 279.
„ *Petiverii* Trin. 187.
„ *petrosum* Trin. 296.
„ phaeotrix Trin. 139.
„ *Philadelphicum* Bernh. 202.
„ *Phragmites* Nees 228.
„ *phyllanthum* Steud. 144.
„ *pictiglume* Steud. 189.
„ *pilisparsum* Meyer 211.

Panicum pilosum Sw. 210.
„ *Planopteris* Trin. 222.
„ *Planotis* Trin. 280.
„ plantagineum Linn. 186.
„ plicatum Lam. 155 in obs.
„ *poaeforme* Poir. 237.
„ *Poiretianum* Schult. 152. 154.
„ *polygamum* Sw. 203.
„ *polygonatum* Schrad. 211.
„ *polygonoides* Lam. 273.
„ *polystachyon* Linn. 305.
„ *polythyrsum* Nees 292.
„ potamium Trin. 214.
„ *praegnans* Steud. 207 in obs.
„ *praticola* Salzm. 203.
„ Prionitis Nees 242.
„ *probandum* Steud. 259.
„ *proboscideum* Trin. 229.
„ procurrens Nees 271.
„ proliferum Lam. 200.
„ *pseudo-colonum* Roth 140.
„ *pseudoryzoides* Steud. 228.
„ *psilanthum* Steud. 213.
„ *psilocaulon* Steud. 156.
„ Pterygodium Trin. 254.
„ *puberulum* Trin. 259.
„ *pubescens* Lam. 256.
„ *pubescens* Michx. 246. 247.
„ *pubescens* Trin. 262.
„ pulchellum Raddi 190.
„ *pulchrum* Willd. 115.
„ *pumilum* Hb. Willd. 247.
„ pungens Trin. 268.
„ *purpurascens* H.B.K. 157.
„ *purpurascens* Raddi 188.
„ *pycnanthum* Steud. 208. 209.
„ *racemiferum* Wawra et Maly 155 in obs.
„ *racemosum* Spreng. 260.
„ *Raddianum* Steud. 147.
„ *ramosissimum* Trin. 262.
„ *ramosum* Linn. 205.
„ *ramuliflorum* Hochst. 213.
„ recalvum Kth. 138.
„ *Renggeri* Steud. 260.
„ repandum Nees 178.
„ reptans Kth. 259.
„ *Riedelii* Trin. 278.
„ *rigens* Salzm. 219. 220.
„ *rigens* Sw. 276.
„ *rigidifolium* Trin. 237.
„ *rigiophyllum* Steud. 219. 220.
„ rivulare Trin. 208.
„ *Rohrii* Nees 230.
„ *rostellatum* Trin. 258.
„ rottboellioides H.B.K. 176.
„ *Rottleri* Spreng. 171 in obs., 173 in obs.
„ rude Nees 223.
„ *Rudgei* R. S. 219. 220.
„ rugulosum Trin. 258.

Panicum rupestre Trin. 266.
„ *ruscifolium* H.B.K. 207.
„ *sabulicolum* Nees 142.
„ *saccharoides* Kunth 92 in obs.
„ *Salzmanni* Steud. 166. 169.
„ *Salzmanni* Trin. 274.
„ sanguinale Linn. 131.
„ scabridum Döll 201.
„ scabrifolium Nees 163 in obs., 164.
„ *scabrum* Lam. 142. 144.
„ scandens Trin. 170.
„ Sciurotis Trin. 250.
„ Sclerochloa Trin. 177.
„ *scoparium* Rudge 219. 220.
„ secundum Trin. 194.
„ *Sellowii* Nees 259.
„ semirugosum Nees 167.
„ serotinum Trin. 134 in obs.
„ setarium Lam. 147.
„ *setifolium* Nees 266.
„ setosum Sw. 162.
„ *setosum* Trin. 161. 169.
„ siccaneum Trin. 255.
„ sparsiflorum Döll 243.
„ spathellosum Döll 241.
„ speciosum A. Br. 154.
„ *speciosum* Nees 154.
„ spectabile Nees 143.
„ sphaerocarpum Salzm. 169.
„ *spiciforme* Hochst. 231.
„ *stagninum* Host 142.
„ *stenocladium* Trin. 266.
„ stigmosum Trin. 225.
„ stoloniferum Poir. 209.
„ Streptostachys Spreng. 230.
„ striatum Lam. 235.
„ *subalbidum* Kth. 198.
„ *subaristulatum* Steud. 292.
„ subfalcatum Döll 181.
„ *subpellucidum* Steud. 292.
„ *subpetiolatum* Steud. 279.
„ *subsphaerocarpum* Salzm. 166.
„ subulatum Spreng. 265.
„ sulcatum Aubl. 152.
„ *sulcatum* Bertol. 152.
„ *sulcatum* Nees 152.
„ *Surinamense* Hochst. 103. 106.
„ *sylvaticum* Lam. 146.
„ *Tejucense* Nees 160.
„ *tenacissimum* Nees 170.
„ tenerrimum Kth. 137.
„ *tenuiculmum* Meyer 213.
„ tetrastichon Forsk. 140.
„ *Thomasianum* Steud. 188 in obs.
„ thrasyoides Trin. 180.
„ *trachyspermum* Nees 273.
„ trachystachyum Nees 191.
„ trichanthum Nees 247. 248.
„ Trichidiachne Döll 339.
„ *trichodes* Nees 249.

PANICUM *trichogonum* Hb. Willd. 211.
„ *trichoides* Sw. 248. 249.
„ *tricholaenoides* Steud. 216.
„ *trichophorum* Schrad. 211.
„ *trichopiptum* Steud. 271.
„ *triflorum β.* Trin. 266.
„ trinerve Trin. 257.
„ *Trinii* Kth. 237.
„ *triquetrum* Hb. Willd. 161.
„ *triticoides* Poir. 306.
„ *truncatum* Nees 255.
„ *truncatum* Trin. 184.
„ *tuberculatum* Presl 206.
„ *tumescens* Trin. 260.
„ *umbrosum* Salzm. 209. 210.
„ uncinatum Raddi 193.
„ *unciphyllum* Trin. 247.
„ *vaginaeflorum* Steud. 183. 230.
„ *vaginatum* Gren. et Godr. 75.
„ *vaginatum* Nees 244.
„ velutinosum Nees 186.
„ *velutinum* Kth. 187.
„ *ventricosum* Lam. 274.
„ versicolor Döll 254.
„ verticillatum Linn. 172.
„ vestitum Kth. 138.
„ viaticum Salzm. 155.
„ vilfoides Trin. 232.
„ violascens Link 130.
„ *virescens* Salzm. 157.
„ virgatum Linn. 217.
„ viride Linn. 173 in obs.
„ *viridiflorum* Nees 260.
„ *viscidum* Elliott 247. 257 in obs.
„ *Walteri* Poir. 208 in obs.
„ zizanioides H.B.K. 228.
„ *zonale* Guss. 140.
PARACTAENUM P. Beauv. 127.
PARIANA Aubl. 331.
„ campestris Aubl. 333.
„ glauca Nees 333.
„ gracilis Döll 337.
„ imberbis Nees 335.
„ inaequalis Miq. 335 in obs.
„ intermedia Döll 337.
„ lanceolata Trin. 336.
„ lunata Nees 334.
„ mollis Nees 335.
„ *parviflora* Trin. 339.
„ radiciflora Sagot 336.
„ *scabra* Nees 333.
„ silvestris Nees 334.
„ zingiberina Döll 337.
PASPALUM (Paspalus) Linn. 39.
„ acuminatum Raddi 97.
„ *alternans* Steud. 76.
„ *Amazonicum* Trin. 76. 79.
„ *ambiguum* Salzm. 59.
„ ammodes Trin. 68.
„ ancylocarpum Nees 78.
„ *angustifolium* Nees 84.
PASPALUM *annulatum* Flügge 124.
„ apiculatum Döll. 48.
„ approximatum Döll 82.
„ arenarium Schrad. 46.
„ aspidiotes Trin. 62.
„ *attenuatum* Presl 106.
„ *aureum* H.B.K. 113.
„ *aureum* Trin. 115.
„ *Axicilium* Steud. 40.
„ barbatum Nees 107.
„ *barbatum* Schult. 103.
„ *barbigerum* Kth. 108.
„ bicrurulum Salzm. 57.
„ *bicrurum* Salzm. 55.
„ *bistipulatum* Hochst. 98.
„ blepharophorum R. S. 66.
„ Bonplandianum 80 in obs.
„ Burchellii Munro 42.
„ caespitosum Flügge 52.
„ *caespitosum* Hochst. 76. 78. 79.
„ *campestre* Trin. 57.
„ canaliculatum Nees 111.
„ candidum H.B.K. 44 in obs.
„ *canescens* Nees 118.
„ capillare Lam. 100.
„ carinatum Flügge 96.
„ chrysites Döll 117.
„ chrysoblephare Döll 119.
„ chrysodactylon Döll 118.
„ chrysostachyum Schrad. 114.
„ *ciliare* DC. 133.
„ ciliatifolium Michx. 48.
„ *ciliatifolium* Trin. 60.
„ *ciliatum* H.B.K. 67.
„ *ciliatum* Lam. 55.
„ cognatissimum Steud. 56.
„ *coloratum* Rich. 87 in obs.
„ comans Trin. 109.
„ Commersonii Lam. 78 in obs.
„ *Commersonii* Zucc. 93.
„ commutatum Nees 97.
„ *complanatum* Nees 102.
„ *compressicaule* Raddi 56.
„ *compressum* Hb. Willd.
„ conjugatum Bergius 55.
„ conspersum Schrad. 89.
„ *convexum* Hb. Willd. 79.
„ *Corcovadense* Raddi 86.
„ *Corcovadense* Trin. 52.
„ coryphaeum Trin. 86.
„ cromyorhizon Trin. 74.
„ *ctenostachyum* Trin. 126.
„ *curvistachyum* Raddi 183.
„ *Cuyabense* Trin. 93.
„ *dasyphyllum* Elliott 48. 59.
„ *debile* Michx. 48.
„ *debile* Mühlenbg. 47.
„ *debile* Trin. 60.
„ *decumbens* Sw. 183.
„ *decumbens* Sagot 77.
„ *Delochii* Steud. 91.
PASPALUM densiflorum Döll 52.
„ densum Poir. 87.
„ denticulatum Trin. 58.
„ *depressum* Steud. 103. 104.
„ *didactylum* Salzm. 75.
„ *Digitaria* Poir. 75.
„ dilatatum Poir. 64.
„ dissectum Linn. 79.
„ *dissectum* Sw. 53.
„ *dissectum* Trin. 97.
„ dissitiflorum Trin. 112.
„ *distachyon* Hb. Willd. 73.
„ *distachyon* Salzm. 57. 71.
„ *distans* Nees 134.
„ distichophyllum H.B.K. 65.
„ *distichum* Lam. 73.
„ *distichum* Leconte 75.
„ *distichum* Linn. 75.
„ *distichum* Sw. 75.
„ divergens Döll 71.
„ effusum Nees 53.
„ elatum Rich. 78 in obs.
„ ellipticum Döll 71.
„ *eminens* Nees 108.
„ erianthum Nees 70.
„ *eriophorum* Hb. Willd. 48.
„ eucomum Nees 65.
„ *exasperatum* Nees 119.
„ *excavatum* Nees 113.
„ expansum Döll 81.
„ extenuatum Nees 105.
„ falcatum Nees 99.
„ Falcula Döll 60.
„ fasciculatum Willd. 91.
„ fastigiatum Nees 110.
„ *ferrugineum* Trin. 89.
„ filifolium Nees 84.
„ *filiforme* Flügge 129.
„ *filiforme* P. Beauv. 129.
„ *filiforme* Sw. 53.
„ fimbriatum H.B.K. 63.
„ fissifolium Raddi 102.
„ flaccidum Nees 81.
„ Floridanum A. Gray 60 in obs.
„ *fluitans* Kth. 98.
„ *furcatum* Flügge 74. 103. 104.
„ Gardnerianum Nees 41.
„ *geminiflorum* Steud. 76. 77.
„ *geniculatum* Steud. 45.
„ glabrum Lam. 81 in obs.
„ *gracile* Rudge 98.
„ *Guineense* Steud. 56.
„ guttatum Trin. 69.
„ Haenkeanum Presl 80 in obs.
„ *hemisphaericum* Poir. 56.
„ heterotrichum Trin. 94. 95.
„ *hirsutum* Poir. 59.
„ *horticola* Salzm. 54. 60.
„ *humile* Steud. 76. 78. 79.
„ hyalinum Nees 46.
„ immersum Nees 113.

46

PASPALUM *inaequale* Link 133.
„ inaequivalve Raddi 51.
„ *incomtum* Kth. 68.
„ *infirmum* R. S. 48.
„ *Kappleri* Steud. 65 in obs. 96.
„ *Kegelii* C. Müll. (Hal.) 62.
„ lachneum Nees 67.
„ *lachneum* Trin. 77.
„ *Lagascae* R. S. 89. 90.
„ *lanatum* H.B.K. 120.
„ lanciflorum Trin. 95.
„ *lanuginosum* Nees 131.
„ *laticulmum* Spreng. 101.
„ *latifolium* Spreng. 89.
„ laxum Lam. 85.
„ *lentiginosum* Presl 56. 60 in obs.
„ *leptostachyum* H.B.K. 106.
„ *leptostachyum* Nees 108.
„ *leucotrichum* Steud. 100.
„ ligulare Nees 85.
„ *lineare* Trin. 83.
„ *littorale* R. Br. 75.
„ *littorale* Spreng. 73.
„ *longepedunculatum* Lecomte 47.
„ *longiflorum* Raddi 75. 101.
„ *longiflorum* Trin. 261.
„ longispica Döll 105.
„ *longissimum* Hochst. 55.
„ maculosum Trin. 72.
„ malacophyllum Trin. 40.
„ Mandiocanum Trin. 80.
„ marginatum Trin. 110.
„ maritimum Trin. 47.
„ membranaceum Lam. 93.
„ *membranaceum* Walt. 98.
„ *Michauxianum* Kth. 75.
„ micranthum Döll 51.
„ *Millegranum* Schrad. 87.
„ molle Poir. 49.
„ *monostachyum* Hb. Willd. 182.
„ *Montevidense* Spreng. 76.
„ *mucronatum* Mühlenbeck 98.
„ *multicaule* Poir. 54.
„ multiflorum Döll 90.
„ *multispica* Steud. 56.
„ Neesii Kth. 83. 84.
„ notatum Flügge 72.
„ *notatum* β. Nees 72.
„ *nutans* Lam. 59. 60 in obs. 183.
„ obscurum Nees 68.
„ *obtusatum* Nees 103. 104.
„ *obtusifolium* Raddi 103.
„ *oligostachyum* Salzm. 49. 76. 77.
„ *orbiculatum* Poir. 45.
„ *oryzaeforme* Steud. 106.
„ ovale Nees 73.
„ *ovatum* Nees 64.
„ *oxyanthum* Steud. 134.
„ pachyrrhizum Steud. 73. 74 in obs.
„ pallidum H.B.K. 44 in obs.

PASPALUM paniculatum Linn. 56.
„ papillosum Spreng. 54.
„ parviflorum Rhodé 44.
„ pectinatum Nees 63.
„ *pellitum* Nees 108.
„ *pilosum* Lam. 182.
„ *plantagineum* Nees 52. 85.
„ *Platense* Spreng. 64.
„ platycaulon Poir. 101.
„ pleostachyum Döll 58.
„ plicatulum Michx. 76.
„ *plicatum* Pers. 76.
„ *polydactylon* Steud. 106.
„ *polyphyllum* Nees 66.
„ *polystachyum* Salzm. 56.
„ *pressum* Nees 106.
„ *protensum* Trin. 59.
„ *pruinosum* Trin. 86.
„ *pubescens* Lag. 89.
„ *pubescens* Mühlenbg. 59.
„ pulchellum H.B.K. 43.
„ pulchrum Nees 115.
„ pumilum Nees 57.
„ *punctatum* Flügge 125.
„ *purpureum* Ruiz et Pav. 99.
„ pusillum Vent. 45.
„ *pyramidale* Nees 98.
„ quadrifarium Lam. 89.
„ *quadrifarium* Nees 58.
„ *quadrifarium* Trin. 99.
„ racemosum Lam. 98.
„ radiatum Trin. 114.
„ *ramosissimum* Nees 116. 117.
„ rectum Nees 82.
„ reduncum Nees 42. 43.
„ *Renggeri* Steud. 55.
„ repens Bergius 98.
„ *reptans* Poir. 75.
„ riparium Nees 61.
„ rufum Nees 90.
„ saccharoides Nees 92 in obs.
„ Salzmanni Döll. 49.
„ *sanguinale* Lam. 142.
„ sanguinolentum Trin. 69.
„ *saxatile* Salzm. 76.
„ scalare Trin. 50.
„ *sciaphilum* Steud. 50.
„ scoparium Flügge 106.
„ *scrobiculatum* Weigelt 76.
„ scutatum Nees 64.
„ *Selloi* Hb. Willd. 64.
„ senescens Döll 119 in obs.
„ *serpens* Nees 45.
„ *serpentinum* Hochst. 72.
„ *setaceum* Mertens 47.
„ *setaceum* Michx. 59. 182.
„ *setaceum* Trin. 48.
„ setifolium Döll 61.
„ siccum Nees 109.
„ *Sieberianum* Steud. 55.
„ stellatum Flügge 92.

PASPALUM *stellatum* Trin. 96.
„ *stoloniferum* Bosc 99.
„ *strictum* Pers. 56.
„ subsesquiglume Döll 43.
„ *suffultum* Mik. 106.
„ *supinum* Bosc 59.
„ *Swartzianum* Flügge 53.
„ *tenerum* Nees 112.
„ *tenue* Gaertn. 55.
„ *tenue* Hb. Willd. 102.
„ trachycoleon Steud. 94.
„ *tridentatum* Trin. 126.
„ *tristachyon* Lam. 101.
„ tropicum Döll 83.
„ *umbrosum* Salzm. 50.
„ *umbrosum* Trin. 52.
„ *undulatum* Poir. 76.
„ vaginatum Sw. 74.
„ *vaginiflorum* Steud. 183.
„ *vestitum* Steud. 45.
„ *villifolium* Steud. 79.
„ *villosum* Hb. Willd. 129.
„ virgatum Linn. 88.
„ *virgatum* β. Raddi 87.
„ *vulnerans*. Salzm. 87.
PELTOPHORUS Desv. 330.
PENNISETUM Rich. 304.
„ asperifolium Kth. 308.
„ breve Nees 306.
„ *geniculatum* Hort. Hafn. 158.
„ hirsutum Nees 306.
„ *latifolium* Spreng. 205.
„ *macrochaetum* P. Beauv. 165.
„ pallidum Nees 307.
„ *Peruvianum* Trin. 303.
„ *purpurascens* H.B.K. 306.
„ *Richardi* Kth. 306.
„ *scandens* Hort. Vindob. 171.
„ setosum Rich. 305.
„ *triticoides* R. S. 306.
„ *uniflorum* H.B.K. 306.
„ *uniflorum* Sieb. 306.
„ *verticillatum* R. Br. 172.
PHALARIDEAE Kth. 25.
PHALARIS Linn. 28.
„ *americana* Ell. 28.
„ angusta Nees 28.
„ *aquatica* Trin. 29 in obs.
„ *Ludoviciana* Torr. 28.
„ minor Retz. 29 in obs.
„ *occidentalis* Nutt. 28.
PHARUS Linn. 19.
„ angustifolius Döll 23.
„ *Brasiliensis* Raddi 22.
„ *Brasiliensis* Steud. 23.
„ *foliis nervosis* etc. Browne. 20.
„ glaber H.B.K. 21.
„ *Kunthii* Kl. 22 in obs.
„ *lappulaceus* Aubl. 22.
„ *latifolius* Linn. 20.
„ *latifolius* Willd. 22.

Pharus micranthus Schrad. 23.
„ *pubescens* Spreng. 23.
„ scaber H.B.K. 20.
„ virescens Döll 21.
Piptatherum annulatum Raddi 125.
„ *punctatum* P. Beauv. 125.
Pterygodium junceum Nees 254.
Ptychophyllum R. Br. 151.
Raddia Brasiliensis Bertol. 328.
Reimaria Flügge 35.
„ aberrans Döll 38.
„ acuta Flügge 37.
„ Brasiliensis Schlecht. 37.
„ *conferta* Nees 37.
„ *diffusa* Spreng. 37 in obs.
„ *elegans* Flügge 44.
„ *laxa* Rchbch. 37 in obs. 138.
Rottboella Sw. 300.
„ *complanata* Sw. 301.
„ *dimidiata* Sw. 300.
„ *paleacea* Steud. 301.
„ *stolonifera* Poir. 300.
„ *tripsacoides* Lam. 300.
Rytilex Rafin. 330.
„ *glandulosa* Rafin. 331.
Saccharum polystachyon Sieb. 137.
„ *polystachyum* Sw. 92 in obs.
„ *reptans* Lam. 259.
Sclerophyllum distichum Rich. 276.
Setaria P. Beauv. 156.
„ *Alopecurus* Hort. Gorenk. 166.
„ *ambigua* Guss. 173 in obs.
„ *Antillarum* Kth. 162.
„ *brachiata* Kth. 197.
„ *caudata* R. S. 161.
„ *composita* H.B.K. 166.
„ *erythrosperma* Spreng. 161.
„ *flava* Kth. 159.
„ *geniculata* R. S. 158.
Setaria germanica P. Beauv. 165.
„ *glauca* Pers. varr. 156. 157. 160.
„ *gracilis* H.B.K. 156.
„ *imberbis* R. S. 156.
„ *macrochaeta* Schult. 165.
„ *macrochaeta* Spreng. 166.
„ *macrostachya* H.B.K. 162. 166.
„ *penicillata* Presl 160.
„ *Poiretiana* Kth. 152. 154.
„ *polystachya* Schrad. 166.
„ *rariflora* Mik. 161.
„ *scabrifolia* Kth. 164.
„ *scandens* Schrad. 170.
„ *semirugosa* Kth. 167.
„ *setosa* P. Beauv. 162.
„ *sulcata* Raddi 152. 153.
„ *sulcata* Schult. 152.
„ *tenacissima* Schrad. 170.
„ *Trinii* Kth. 171.
„ *vaginata* Spreng. 162.
„ *verticillata* P. Beauv. 172.
„ *Vulpiseta* Raddi 166.
Solenachne Steud. 25.
„ phalaroides Steud. 27.
Sporobolus villosus Hochst. 234.
Stenotaphrum Trin. 300.
„ *Americanum* Schrank 300.
„ *complanatum* Schrank 301.
„ *dimidiatum* Brongn. 301.
„ glabrum Trin. 300.
„ *sarmentosum* Nees 301.
„ *Swartzianum* Nees 301.
Strephium Schrad. 314.
„ *distichophyllum* Schrad. 328.
„ *floribundum* Nees 328.
Streptostachys P. Beauv. 127.
„ *asperifolia* Desv. 230.
„ *hirsuta* P. Beauv. 230.
Suardia picta Schrank 241.
Syntherisma Walt. 127. 128.
„ *ciliare* Schrad. 132. 133.
„ *praecox* Walt. 133.
„ *villosa* Walt. 129. 134.
„ *vulgare* Schrad. 132.
Thalasium Montevidense Spreng. 260.
Thrasya H.B.K. 295.
„ *cultrata* Nees 182.
„ *hirsuta* Nees 180.
„ *paspaloides* H.B.K. 181 in obs.
Thysanachne scoparia Presl 299.
Tragus Haller 122.
„ *alienus* Schult. 123.
„ *Berteronianus* Schult. 123.
„ *Halleri* Moench 122.
„ *occidentalis* Nees 123.
„ racemosus Hall. 122.
Trichachne Nees 136.
„ *ferruginea* Nees 139.
„ *insularis* Nees 137.
„ *recalva* Nees 138.
„ *sacchariflora* Nees 137.
„ *tenuis* Nees 137.
„ *velutina* Nees 138.
Trichostephanus paniceus Willd. 306.
Tripsacum hermaphroditum Linn. 313.
Tristegis glutinosa Nees 241.
Tylothrasya Döll 295.
„ petrosa Döll 296.
Vilfa latifolia Steud. 234.
Virgaria Trin. 194.
Wirtgenia Nees 39.
„ *paspaloides* Nees 40.
Zea Linn. 30.
„ Maïs Linn. 31.
Zeugites arundinacea Browne 290.
Zizania microstachya Nees 13.
Zizaniopsis Döll et Aschers. 13.
„ microstachya Döll et Asch. 13

REIMARIA I. Brasiliensis, II. acuta.

REIMARIA aberrans.

PASPALUM malacophyllum.

15.

PASPALUM ellipticum.

PASPALUM chrysites.

LEPTOCORYPHIUM lanatum var. β.

TRAGUS racemosus β. Brevispicula.

HELOPUS annulatus.

PANICUM Cuiabense.

PANICUM vestitum.

PANICUM spectabile var. Phyllanthus.

PANICUM loliaceum.

PANICUM Chaetium.

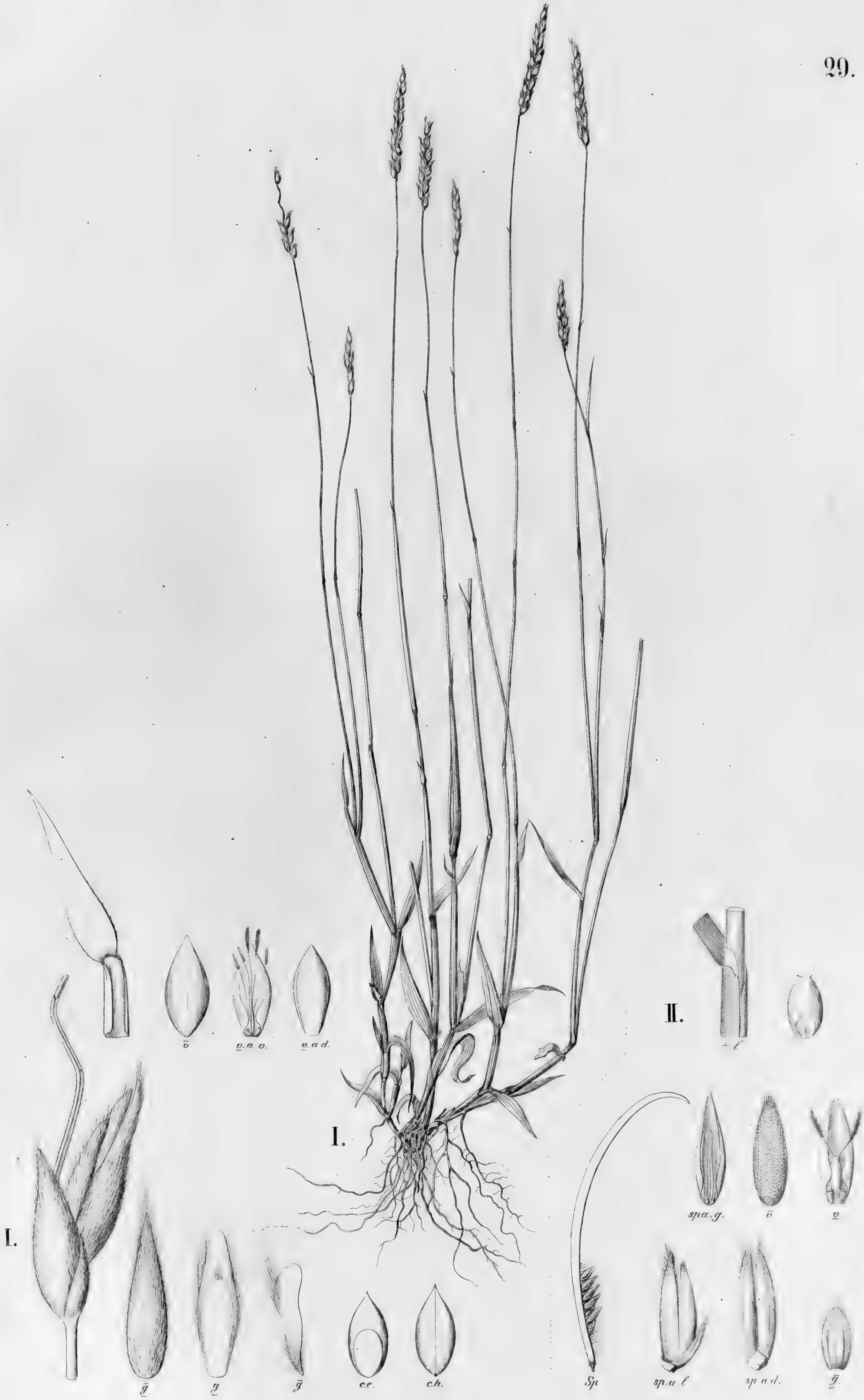
PANICUM Leptachyrium.

PANICUM sulcatum.

PANICUM verticillatum β. parviflorum.

28.

PANICUM I. chlorostachyum, II. loliiforme.



PANICUM I. pappophorum, II. thrasyoides.

PANICUM coenosum.

PANICUM Maximiliani.

PANICUM vilfoides.

PANICUM Melinis.

34.

PANICUM Pterygodium.

ISACHNE ventricosa.

36.

ICHNANTHUS calvescens α. glabrescens.

TYLOTHRASYA petrosa.

ARUNDINELLA brasiliensis.

STENOTAPHRUM glabrum.

GYMNOTHRIX peruviana.

GYMNOTHRIX tristachya.

PENNISETUM hirsutum.

43.

CENCHRUS echinatus.

ANTHEPHORA elegans.

OLYRA I. polypodioides, II. floribunda.

MANISURIS granularis.

PARIANA intermedia.

EREMITIS monothalamia.

PANICUM Trichidiachne.